Hans - Werner Wehling

DAS NIEDERRHEINISCHE LAND

Die gegenwärtige und zukünftige Raumstruktur

1973

Geographie

DAS NIEDERRHEINISCHE LAND

Die gegenwärtige und zukünftige Raumstruktur

Inaugural - Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der
Philosophischen Fakultät
der
Westfälischen Wilhelms-Universität zu
Münster (Westf.)

vorgelegt von
Hans - Werner Wehling
aus Einbeck
1973

Tag der mündlichen Prüfung: 18. Juni 1973

Dekan: Prof. Dr. L. Budde

Referent: Prof. Dr. H. Hambloch

Korreferent: Prof. Dr. Dr.h.c. J. Blüthgen

UNIV. LEIDEN BIBL.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Verzeichnis der Abbildungen	4
Verzeichnis der Tabellen	7
Verzeichnis der Abkürzungen	11
Vorwort	12
EINLEITUNG	13
1. Die Abgrenzung des Raumes	13
2. Das Ziel der Untersuchung	15
3. Methoden und Material	17
TEIL A: DIE GEGENWÄRTIGE RAUMSTRUKTUR	26
KAPITEL I: DIE NATÜRLICHEN GRUNDLAGEN	26
1. Die morphographische Gliederung	26
2. Die hydrographische und edaphische Differenzierung	28
KAPITEL II: DIE DEMOGRAPHISCH-ÖKONOMISCHE GLIEDERUNG	29
1. Die Bevölkerungsentwicklung	29
2. Die Bevölkerungs- und Wirtschaftsstruktur	33
3. Die Synthese	44
KAPITEL III: STÄDTE UND ENTWICKLUNGSSCHWERPUNKTE	47
1. Die städtischen Siedlungen	47
2. Die Bevölkerungsentwicklung der Entwicklungsschwerpunkte	53
3. Die funktionale Gliederung der Siedlungsschwerpunkte	69
KAPITEL IV: DIE LÄNDLICHEN SIEDLUNGSRÄUME UND IHRE WIRTSCHAFTLICHE AUSPRÄGUNG	93
1. Die ländlichen Siedlungen	94
2. Größe und Struktur der landwirtschaftlichen Betriebe	97
3. Die Sozialstruktur der Agrarbevölkerung	1o3
4. Die agrare Nutzung	1o7
5. Mögliche Strukturveränderungen	123

	Seite
KAPITEL V: DIE THEORETISCHE ZENTRALITÄT	129
1. Die industriellen Zentren	13o
2. Die Dienstleistungszentren	137
3. Die theoretischen Umländer	14o
4. Die Pendelwanderung	144
KAPITEL VI: DIE VERKEHRSWEGE	149
1. Das Verkehrsnetz	15o
2. Die gegenwärtige Ausnutzung des Netzes	154
a) Der Straßenverkehr	154
b) Der Schienenverkehr	16o
c) Die Wasserwege	162
KAPITEL VII: DAS ZENTRALÖRTLICHE GEFÜGE DES NIEDERRHEINISCHEN LANDES	163
1. Die Nahbereiche	168
2. Die Mittelbereiche	174
3. Die zentralörtliche Hierarchie	183
KAPITEL VIII: ZUSAMMENFASSUNG	186
1. Die Struktur der Mittelbereiche	186
2. Die Struktur des niederrheinischen Landes	215
TEIL B: DIE ZUKÜNFTIGE RAUMSTRUKTUR	218
KAPITEL I: THEORETISCHE ZIELKONZEPTIONEN	218
1. Die Gebietsneuordnung am Niederrhein	218
a) Die regionalen Entwicklungsschwerpunkte und Entwicklungsachsen	218
b) Die kommunale Neugliederung	219
2. Planungskonzeptionen für einen ländlichen Raum	225
a) Die Wirtschafts- und Arbeitsmarktplanung	226
b) Wohnungsbau und Infrastruktureinrichtungen	227
c) Das niederrheinische Land als regionales Erholungsgebiet	229
d) Die regionale Verkehrsplanung	23o

Seite

KAPITEL II: DIE ZUKÜNFTIGE DEMOGRAPHISCH-ÖKONOMISCHE STRUKTUR 233

1. Die Bevölkerungsprognose für das Jahr 1980 233
2. Die zukünftige Erwerbs- und Altersstruktur 238
3. Die Prognose der zukünftigen Arbeitsmarktstruktur 244

KAPITEL III: DIE ZUKÜNFTIGE ZENTRALÖRTLICHE STRUKTUR 250

1. Kapazitätsberechnung und Standortbestimmung für die zu planenden zentralörtlichen Einrichtungen 250
2. Die zukünftige zentralörtliche Struktur des niederrheinischen Landes 255

KAPITEL IV: DIE REGIONALE NUTZUNGSPLANUNG FÜR DAS NIEDERRHEINISCHE LAND 258

1. Die Planungen für die städtebauliche Entwicklung 259
2. Die Planungen für die Industrieansiedlung 268
3. Die Entwicklungstendenzen der niederrheinischen Landwirtschaft 271
4. Die verkehrsstrukturellen Entwicklungsmöglichkeiten 273
5. Planungen für den Ausbau von Erholungsgebieten im niederrheinischen Land 276
6. Struktur und Stellung des niederrheinischen Landes in der Zukunft 283

Literatur- und Quellenverzeichnis 284

Tabellenteil

Abbildungsteil

Verzeichnis der Abbildungen (im Tabellen- und Abbildungsband)

1. Abgrenzung des Untersuchungsraumes
2. Die Morphographie des Niederrheins
3. Die Böden des Niederrheins
4. Die Bevölkerungsentwicklung der Kreise und Teilregionen des Niederrheins
5. Zu- und Abnahme der Bevölkerung in den Gemeinden, 1961-1970
6. Die Bevölkerungsdichte 1970
7. Die Berufstätigkeit der Ehefrauen
8. Typen der Erwerbsstruktur 1970
9. Typen der Altersstruktur 1970
10. Die Erwerbsstruktur der Gemeinden
11. Die Altersstruktur der Gemeinden
12. Realsteueraufkommen und Erwerbsstruktur 1970
13. Rangfolge der Gemeindetypen 1970
14. Die räumliche Gliederung nach dem Realsteueraufkommen
15. Die demographisch-ökonomische Raumgliederung
16. Die Bevölkerungsentwicklung der Siedlungsschwerpunkte, 1950 - 1970
17. Die Entwicklung der Erwerbstätigkeit in den Entwicklungsschwerpunkten, 1961 - 1970
18. Das soziale Gefüge der Stadt Wesel
19. Das soziale Gefüge der Stadt Bocholt
20. Das soziale Gefüge der Stadt Kleve
21. Das soziale Gefüge der Stadt Emmerich
22. Das soziale Gefüge der Stadt Geldern
23. Das soziale Gefüge der Stadt Borken
24. Die innere Differenzierung der Zentren des niederrheinischen Landes
25. Das Geschäftsviertel der Stadt Bocholt
26. Das Geschäftsviertel der Stadt Kleve
27. Das Geschäftsviertel der Stadt Wesel
28. Das Geschäftsviertel der Stadt Emmerich
29. Das Geschäftsviertel der Stadt Geldern
30. Das Geschäftsviertel der Stadt Borken

31. Gunst und Ungunst der Landesnatur für die Landwirtschaft

32. Spezielle Siedlungsformen am Niederrhein

33. Die Gliederung der landwirtschaftlichen Nutzfläche, des Dauergrünlandes und des Ackerlandes

34. Die Viehbestände

35. Die landwirtschaftlichen Betriebssysteme des Niederrheins

36. Die Flurbereinigungen

37. Zentrale Einrichtungen der Landwirtschaft

38. Die Einzugsbereiche landwirtschaftlicher Einrichtungen

39. Gewerbesteueraufkommen und Industriebesatz

40. Die Arbeitskräfteattraktivität und wirtschaftliche Bedeutung der industriellen Standorte

41. Die Industriebetriebe des Niederrheins

42. Die zentralen Einrichtungen

43. Die Dienstleistungszentren und ihre Umländer nach der Isodynenmethode

44. Die industriellen Standorte und ihre Umländer nach der Isodynenmethode

45. Die Pendelwanderung 1970

46. Die Zeitzonengliederung der Pendlerströme in den Umländern der Einpendlerzentren

47. Die theoretische Verkehrszentralität

48. Der Motorisierungsgrad

49. Verkehrsbesatzziffer und Verkehrsdichteziffer

50. Bruttoinlandsprodukt und VBZ/VDZ

51. Güterversand und Bruttoinlandsprodukt

52. Die Verkehrsmengen auf den Bundesfernstraßen 1968

53. Die Güterverkehrsanteile 1968

54. Die Faktoren des Wochenendverkehrs

55. Die Faktoren des Urlaubsreiseverkehrs

56. Die verkehrliche und bauliche Bewertung der Bundesfernstraßen

57. Die verkehrlichen Einzugsbereiche der Entwicklungsschwerpunkte I. und II. Ordnung

58. Frequenzintensitäten der Verkehrslinien

59. Die Einzugsbereiche der Banken und Sparkassen

60. Die Einkaufsnahversorgungsbereiche

61. Die Einzugsbereiche der Sozial- und Bildungseinrichtungen der Nahversorgung

62. Die Nahbereiche

63. Die Einzugsbereiche der weiterführenden Schulen (Gymnasien/Realschulen)

64. Die Einzugsbereiche der Berufsschulen

65. Die Versorgung mit höheren Bildungseinrichtungen

66. Die Einzugsbereiche der Krankenhäuser

67. Die fachärztliche Versorgung

68. Die Einzugsbereiche der Kinos und Theater

69. Einkaufstendenzen des gehobenen Bedarfs

70. Die Einzugsbereiche der Erfüllungsorte des gehobenen Einkaufsbedarfs

71. Die Mittelbereiche

72. Das zentralörtliche Gefüge

73. Die bedeutenden größeren Städte

74. Die Beziehungen der Bevölkerung in die Niederlande

75. Entwicklungsachsen und -schwerpunkte am Niederrhein

76. Die Vorschläge zur Kreis- und Gemeindeneuordnung

77. Die Verteilung der Bevölkerung 1980 (Prognose)

78. Die Entwicklung der Gemeindetypen 1950-1980 (Prognose) - auf der Basis der Typisierung 1970 -

79. Die Dienstleistungszentren im Zieljahr 1980 nach der Isodynenmethode

80. Die zentralörtliche Struktur 1980 (Prognose)

81. Modell der Tages- und Wochenenderholung

82. Die Nutzung des niederrheinischen Landes in der Zukunft

Verzeichnis der Tabellen (im Tabellen- und Abbildungsband)

1. Die Verteilung der Bevölkerung auf die einzelnen Kreise und Teilbereiche, 1970
2. Die Zuwachsraten der Bevölkerung in den Kreisen und Teilbereichen
3. Die Altersgruppen in den Kreisen und Teilbereichen, 1970
4. Die Erwerbstätigkeit der Wohnbevölkerung nach Wirtschaftssektoren in den Kreisen und Teilbereichen, 1970
5. Die Zahl der Kinder je Familie
6. Realsteueraufkommen je Einwohner (R/E) und Bruttoinlandsprodukt je Einwohner (BIP/E) in den Kreisen und Teilbereichen, 1961 und 1970
7. Die theoretische Rangfolge der Gemeindetypen
8. Rangfolge der Gemeindetypen im Untersuchungsraum
9. Die verwaltungsrechtliche Gliederung des Untersuchungsgebietes
10. Die Größenklassen der Gemeinden
11. Die Bevölkerungsentwicklung der Stadt Bocholt
12. Die Bevölkerung Bocholts nach der Stellung im Beruf, 1970
13. Die Bevölkerungsentwicklung der Stadt Wesel und ihrer Vororte
14. Die Bevölkerung Wesels nach der Stellung im Beruf, 1970
15. Die Bevölkerungsentwicklung des Stadtgebietes Kleve
16. Die Bevölkerungsentwicklung in den Vororten der Stadt Kleve
17. Die Bevölkerung Kleves nach der Stellung im Beruf, 1970
18. Die Bevölkerungsentwicklung der Stadt Emmerich und ihrer Vororte
19. Die Bevölkerung Emmerichs nach der Stellung im Beruf, 1970
20. Die Bevölkerungsentwicklung der Stadt Geldern und ihrer Vororte
21. Die Bevölkerung Gelderns nach der Stellung im Beruf, 1970
22. Die Bevölkerungsentwicklung des Stadtgebietes Borken
23. Die Bevölkerung Borkens nach der Stellung im Beruf, 1970
24. Die Bevölkerungsentwicklung des Stadtgebietes Goch
25. Die Bevölkerung Gochs nach der Stellung im Beruf, 1970
26. Die Bevölkerungsentwicklung der Stadt Kevelaer und ihrer Vororte

27. Die Bevölkerung Kevelaers nach der Stellung im Beruf, 1970
28. Die Bevölkerungsentwicklung des Großraumes Xanten
29. Die Bevölkerung Xantens nach der Stellung im Beruf, 1970
30. Die Bevölkerungsentwicklung des Stadtgebietes Rees
31. Die Bevölkerung von Rees nach der Stellung im Beruf, 1970
32. Die Verteilung der landwirtschaftlichen Betriebe nach sozialökonomischen Gruppen
33. Die Verteilung der LN in den sozialökonomischen Betriebsgruppen
34. Die Zahl der Betriebe mit Pachtflächen
35. Die Bodenmobilität seit 1965
36. Die Betriebsleiter der Haupterwerbsbetriebe nach Altersgruppen
37. Die Betriebsleiter der Nebenerwerbsbetriebe mit außerlandwirtschaftlicher Tätigkeit
38. Die Hofnachfolge in den Haupterwerbsbetrieben
39. Die Hoferben in den Haupterwerbsbetrieben nach ihrer landwirtschaftlichen Ausbildung (auch der angestrebten)
40. Die Fremdarbeitskräfte in den Haupterwerbsbetrieben
41. Der AK-Besatz/100 ha LN in den sozialökonomischen Betriebsgruppen
42. Die Differenzierung der LN in den Teilbereichen des Untersuchungsraumes
43. Die Gliederung des Ackerlandes in den Teilbereichen
44. Die Gliederung des Dauergrünlandes
45. Die Viehbestände in den Teilbereichen des Untersuchungsraumes
46. Die GV-Einheiten in den Teilbereichen
47. Die Zahl der Milchkühe in den landwirtschaftlichen Betrieben der sozialökonomischen Betriebsgruppen
48. Der Jahresmilchertrag in den Teilbereichen
49. Die Rinderschlachtungen
50. Das Betriebseinkommen der landwirtschaftlichen Betriebe
51. Der Anteil der Betriebe (ab 5 ha LN) mit ausreichendem Betriebseinkommen
52. Das Betriebseinkommen/Voll-AK in den landwirtschaftlichen Betrieben
53. Die Verteilung der sozialökonomischen Betriebsgruppen nach den Zukunftsabsichten der Haupterwerbsbetriebsleiter
54. Die Flurbereinigungsverfahren im Untersuchungsraum (1945 - 1971)

55. Der Industriebesatz in den Kreisen und Teilbereichen des Untersuchungsraumes

56. Die Gemeindetypen nach der Wirtschaftlichkeit ihrer Industrialisierung, gemessen am Durchschnitt des niederrheinischen Landes

57. Die Produktionsrichtungen der Industriebetriebe in den Städten Wesel, Kleve und Bocholt

58. Der Dienstleistungsbesatz in den Kreisen und Teilbereichen des Untersuchungsraumes

59. Die räumliche Verteilung der öffentlichen Grundeinrichtungen

60. Der Versorgungsgrad der Bevölkerung mit öffentlichen Grundeinrichtungen

61. Der Bedeutungsüberschuß der Gemeinden nach der Investitionskostenmethode

62. Der Bedeutungsüberschuß der Gemeinden nach der Isodynenmethode

63. Die Tertiärbeschäftigten in den Dienstleistungszentren nach der Isodynenmethode

64. Die Gliederung der Einpendler ausgewählter Gemeinden nach Wirtschaftsabteilungen

65. Die Einpendler des Umlandes der Stadt Bocholt nach Wirtschaftsabteilungen

66. Die Einpendler des Umlandes der Stadt Wesel nach Wirtschaftsabteilungen

67. Die Einpendler des Umlandes der Stadt Kleve nach Wirtschaftsabteilungen

68. Die verkehrsstrukturellen Indizes der Kreise und Teilbereiche des Untersuchungsraumes

69. Motorisierungsgrad und Motorisierungsdichte

70. Die Bundesautobahnen und Bundesstraßen im niederrheinischen Land

71. Im grenzüberschreitenden Verkehr ein- und durchgefahrene Kraftfahrzeuge an den Grenzzollstellen des niederrheinischen Landes

72. Die Verkehrsbelastungen der niederrheinischen Autobahnen und Bundesstraßen

73. Der Umschlag in den Häfen des niederrheinischen Landes

74. Die Nahversorgungsbereiche

75. Die Einwohnerzahl der Nahbereiche

76. Die Gliederung der zentralen Orte nach der Größe ihres Nahbereiches

77. Kapazität und Belegung (1970) der bereichsbildenden Krankenhäuser

78. Die Zielmotivationen bei der Deckung des gehobenen Einkaufsbedarfs

79. Die Mittelbereiche
80. Die Unterversorgung der Bevölkerung mit Einrichtungen des gehobenen Bedarfs
81. Die zentralen Orte im niederrheinischen Land
82. Die Strukturdaten des Mittelbereiches Kleve
83. Die Strukturdaten des Mittelbereiches Goch
84. Die Strukturdaten des Mittelbereiches Geldern
85. Die Strukturdaten des Mittelbereiches Wesel
86. Die Strukturdaten des Mittelbereiches Emmerich
87. Die Strukturdaten des Mittelbereiches Bocholt
88. Die Strukturdaten des Mittelbereiches Borken
89. Die Strukturdaten der Stadt Xanten
90. Die Strukturdaten der Gemeinden im nördlichen Kreis Dinslaken
91. Die zentralörtlichen Gemeinden nach LEP I und die Entwicklungsschwerpunkte nach LEP II im Untersuchungsraum
92. Die Variablen der Bevölkerungsextrapolation in den Gemeinden des niederrheinischen Landes
93. Die prognostizierten Einwohnerzahlen (1980) in den bestehenden und geplanten Gemeinden sowie in den bestehenden Nahbereichen
94. Die Prognose der Erwerbsstruktur der Wohnbevölkerung
95. Die Prognose über die Freisetzung von Arbeitskräften aus landwirtschaftlichen Betrieben ab 5 ha LN
96. Die Prognose über die Freisetzung von Arbeitskräften aus landwirtschaftlichen Betrieben (ab 5 ha LN) für außerlandwirtschaftliche Berufe
97. Die Richtgrößen für die Arbeitsmarktplanung des Jahres 1980
98. Die Prognose der Strukturveränderung auf dem Arbeitsmarkt (1970 - 1980)
99. Die Kapazitätsrichtgrößen (Einwohner/Einrichtung) der Nahversorgung (Nahbereichsrichtwerte)
100. Die Kapazitätsrichtgrößen (Einwohner/Einrichtung) der gehobenen Versorgung (Mittelbereichswerte)
101. Die Zahl und die Standorte der zu planenden zentralörtlichen Einrichtungen der Nahversorgung (Prognose)
102. Die Zahl und die Standorte der zu planenden zentralörtlichen Einrichtungen der gehobenen und höheren Versorgung (Prognose)
103. Die zukünftigen zentralen Orte im niederrheinischen Land
104. Der Flächenbedarf für Bruttobaugebiete im Planungszeitraum
105. Die Zunahme der Wohnungen im Planungszeitraum
106. Der Gewerbe- und Industrieflächenbedarf im Planungszeitraum
107. Die Prognose über die Entwicklung der hauptberuflich bewirtschafteten Betriebe

108. Die Naturschutzgebiete im niederrheinischen Land

109. Die Gemeinden mit natürlichen Grundlagen für die Entwicklung des Erholungsverkehrs

110. Die Komponenten des Hotel- und Gaststättengewerbes in ausgewählten Gemeinden

111. 'Inaktive' und 'Aktivierende' Komponenten in den ausgewählten Gemeinden

Verzeichnis der Abkürzungen

Al	Alpen	Ig	Isselburg
An	Anholt	Is	Issum
Bc	Bocholt	Ka	Kalkar
BH	Bedburg-Hau	Kb	Krudenburg
Bi	Bislich	KF	Krefeld
Bk	Borken	Kk	Kerken
Bl	Barlo	Kl	Kleve
Bm	Biemenhorst	Kr	Kranenburg
Bo	Borth	Kv	Kevelaer
Br	Brünen	Ld	Liedern
Bt	Bricht	Lk	Lowick
Bü	Büderich	Lo	Loikum
Da	Damm	Mi	Millingen
Dd	Dämmerwald	Mm	Mussum
Dg	Dingden	MO	Moers
Di	Diersfordt	OB	Oberhausen
Dk	Drevenack	Ov	Overbeck
Dl	Dinslaken	Re	Rees
DU	Duisburg	Rf	Raesfeld
El	Elten	Rh	Rhede
Em	Emmerich	Se	Stenern
Ep	Empel	Sh	Schermbeck
Fr	Friedrichsfeld	So	Sonsbeck
Ga	Gahlen	Sp	Spork
GB	Gartrop-Bühl	St	Straelen
Ge	Geldern	Sv	Sevelen
Go	Goch	Su	Suderwick
Gr	Groin	Ue	Uedem
Ha	Haldern	Ve	Vehlingen
Hd	Heelden	Vo	Voerde
HH	Heeren-Herken	Wa	Wachtendonk
Hk	Hamminkeln	Wb	Wertherbruch
HM	Haffen-Mehr	We	Wesel
Hn	Hemden	Wt	Werth
Hw	Holtwick	Ww	Weselerwald
Hx	Hünxe	Wz	Weeze
Hz	Herzebocholt	Xa	Xanten

Vorwort

Die vorliegende Untersuchung geht zurück auf eine Anregung meines verehrten Lehrers, Herrn Prof. Dr. Hermann Hambloch, dem für seine zahlreichen Anregungen und seine stets bereitwillige Unterstützung bei der Gesamtherstellung dieser Studie mein besonderer Dank gilt.
Daneben danke ich den Vertretern zahlreicher Behörden und Organisationen, insbesondere dem Statistischen Landesamt, Düsseldorf, für die Überlassung statistischen Materials noch vor der Veröffentlichung (Computerbogen), sowie den Leitern und Lehrern der Schulen, die sich freundlicherweise bereitfanden, den Fragebogen I zu verteilen. Für die organisatorische Hilfe bei dieser Fragebogenaktion danke ich dem Direktor des Institutes für Geographie und Länderkunde der Universität Münster, Herrn Prof. Dr. Wilhelm Müller-Wille.

Die Computerauswertung übernahm die Datenverarbeitungsabteilung des Elektrizitätswerkes Minden-Ravensberg (EMR), Herford; besonderer Dank gilt hierbei Herrn Direktor H.-P. Haubrok und Herrn F. Sasse, der die Computerprogramme erstellte.

EINLEITUNG

1. Die Abgrenzung des Raumes

Das Untersuchungsgebiet, wie es Abb. 1 erkennen läßt, ist keine naturräumliche Einheit. Die Region umfaßt vielmehr den nördlichen deutschen Teil der niederrheinischen Bucht, die sich von Aachen bis in die Niederlande erstreckt (PAFFEN, 1958), sowie mit dem Kreis Bocholt/Borken den westlichen Teil des Münsterlandes. Es ist jedoch berechtigt, dieses Areal unter anthropogeographischen Aspekten einer zusammenfassenden Betrachtung zu unterziehen.
Die Südgrenze wird von der Ballungsrandzone des Ruhrgebietes gebildet, wie sie im Landesentwicklungsprogramm (LEPr, 1964) und in der jüngsten Studie des Siedlungsverbandes Ruhrkohlenbezirk (SVR, 1969) erscheint. Diese Grenze verläuft auf der rechten Rheinseite in West-Ost-Richtung, knickt jedoch linksrheinisch - den Kreis Moers durchschneidend - nach Süden ab.

Hauptkriterium für die weitere Begrenzung des nördlich und nordwestlich dieser Ballungsrandzone liegenden Raumes ist die Orientierung auf den Rhein als der wichtigsten Wirtschafts- und Verkehrsachse dieses Gebietes.
So wird die Abgrenzung im Nordosten vom Hinterland der Stadt Bocholt bestimmt, die ihrer Wirtschafts- und Sozialstruktur nach teils auf das Münsterland, teils auf den Niederrhein ausgerichtet ist. Der Südosten ist durch das Hinterland der Stadt Wesel festgelegt (WEHLING, 1970), die zwar selbst noch der Ballungsrandzone angehört, aber als eines der wichtigsten Zentren der gegenwärtigen und der zukünftigen Raumstruktur des unteren Niederrheins angesehen werden muß. Als Nord- und Westgrenze ist zunächst die Staatsgrenze gegen die Niederlande gegeben, doch wird diese im Laufe der Untersuchung in ihrer grenzbildenden Funktion untersucht werden müssen.
Das in dieser Weise abgegrenzte Untersuchungsgebiet deckt sich im wesentlichen mit dem 'Raum Niederrhein' des Nord-

rhein-Westfalen Programms 1975 (NWP 75, 197o) und umfaßt linksrheinisch die Kreise Kleve und Geldern sowie den Nordteil des Kreises Moers bis zur südlichen Grenze der Gemeinden Alpen und Borth und rechtsrheinisch die bislang noch kreisfreie Stadt Bocholt, den Kreis Borken bis zur Ostgrenze der neugeordneten Stadt Borken sowie den gesamten Kreis Rees einschließlich der Stadt Wesel. Südlich der Lippe werden die eng mit Wesel verbundene Ballungsrandgemeinde Voerde und die übrigen ländlichen Gebiete bis nach Dorsten miterfaßt, jedoch ausschließlich der ländlichen Gemeinde Kirchhellen[1], die eindeutig auf die Stadt Bottrop orientiert ist (SCHWARZ, 1971).

---

[1] Zwar gehört die ländliche Gemeinde Kirchhellen nach der Änderung des LEP I vom 17.12.197o zur Ballungsrandzone, doch werden grundsätzlich nur ganze Gemeinden erfaßt, und zwar auch dann, wenn etwa, bedingt durch die Größe des Gemeindegebietes, die Struktur seiner Besiedlung oder seine Besiedlungsfähigkeit nicht unbedingt das gesamte Gemeindegebiet zur Ballungsrandzone zu rechnen ist (Min-Bl.f.d.Land NRW, Ausg. A, 24. Jg., Nr. 17, Düsseldorf 1971).

2. Das Ziel der Untersuchung

Dieser niederrheinische Raum mit seinen wenigen größeren Siedlungsverdichtungen, die gleichzeitig die Industriestandorte darstellen, ist einerseits der wichtigste geschlossene landwirtschaftliche Versorgungsraum des Landes Nordrhein-Westfalen (PAFFEN, 1958), andererseits kommt ihm im Hinblick auf die sich abzeichnende europäische Entwicklung eine entscheidende Vermittlerposition auf den Gebieten des Siedlungswesens, der Wirtschaft und des Verkehrs zwischen den Ballungsräumen an Rhein und Ruhr sowie in den Niederlanden zu.
Im ersten, der Bestandsaufnahme gewidmeten Teil der Untersuchung wird zunächst den Problemen der Entwicklung der Bevölkerung, ihrer Wanderung und Dichte sowie ihrer Erwerbs- und Altersstruktur besondere Aufmerksamkeit geschenkt, die mit einer Typisierung der Gemeinden abschließt.
Die dargestellte Verteilung der Bevölkerung im Raum bietet die Grundlage für die anschließende Analyse der städtischen und ländlichen Siedlungen, in die, um für den zweiten, den Planungsteil eine entsprechende Arbeitsgrundlage zu schaffen, die Klassifizierung der Städte nach den Entwicklungsplänen I und II des Landes Nordrhein-Westfalen mit einbezogen wurde. In den Städten selbst steht die funktionale innerstädtische Differenzierung als Grundlage einer weiteren Bauleitplanung im Vordergrund; die ländlichen Siedlungsbereiche werden vorwiegend in ihrer sozialökonomischen Ausprägung dargestellt.

Als Verbindungsfaktoren zwischen den Städten und dem ländlichen Umland bilden daraufhin die Verkehrswege in ihrer regionalen Stadt-Umland-Funktion einerseits und in ihrer überregionalen, den niederrheinischen Raum überschreitenden Funktion andererseits theoretisch-mathematisch und in ihrer realen Ausnutzung den Gegenstand der Untersuchung.
Im Vordergrund steht in der Bestandsaufnahme aufgrund der Zielsetzung der Untersuchung der Versuch, die räumliche Struktur des Niederrheins zu erfassen, d.h. die sich aus der Dreiheit von Stadt, ländlichem Umland - und dem Infrastrukturgefälle zwischen beiden - sowie den Verkehrsverbindungen

ergebenden Raumbewegungen; hierzu gehören die Arbeitspendelwanderung und die Verflechtungen bei der Deckung des täglichen, periodischen und episodischen Bedarfs.
Diese Raumbeziehungen ermöglichen eine Gliederung der niederrheinischen Region in verschiedene Teilräume, deren Abgrenzung einehöchstmögliche Konsistenz aufweist . Auf der Grundlage dieser Raumgliederung schließt die Bestandsaufnahme mit einer Individualanalyse, d.h. der strukturellen Darstellung der Gemeinden des Untersuchungsraumes, und einer zusammenfassenden Darstellung der niederrheinischen Region ab, in der - z.T. über den niederrheinischen Raum hinaus - die deutsch-niederländische Staatsgrenze und der Rhein dahingehend untersucht werden, ob und inwieweit diese Grenzen Trennlinien im geographischen Sinne darstellen.
Der Planungsteil versucht auf der Basis der in der Bestandsaufnahme analysierten Strukturen, die Entwicklungen im niederrheinischen Land bis zum Ende des Jahrzehnts zu prognostizieren und die modellhaft entwickelten Raumstrukturen für das Zieljahr 1980 darzustellen; besonderes Gewicht wird dabei auf die demographisch-ökonomischen Entwicklungen, das zukünftige zentralörtliche System und die regionalen Nutzungen des niederrheinischen Landes gelegt.

3. Methoden und Material

In der vorhandenen Literatur werden bislang nur einige Städte oder Teilregionen des Raumes unter lokalmonographischem Aspekt (BERGSDORF, 197o, DORFS, 1967, KUTSCHER, 1971, OELZE, 1964, VOGELSANG, 1968, 1972) oder unter einem speziellen funktionalen Gesichtspunkt (FISCHER, 197o, GAKAT, 1968, SCHMITZ, 1971, SCHULTE, 1932, ZSCHOKKE, 1963) untersucht. Neben diesen Quellen stand die Auswertung der neuesten Statistiken aufgrund der Volkszählung 197o und der sie begleitenden Erhebungen im Vordergrund; wertvolles Datenmaterial boten darüberhinaus die Strukturdaten, die für einige Kreise im Zuge der kommunalen Neugliederung erhoben wurden.
Zur Verifizierung vorgefundener Tatbestände und eingeholter Auskünfte sowie zur Untersuchung weiterer relevanter Probleme außerhalb vorhandener Statistiken diente eine eigene Umfrage mit Hilfe des folgenden Fragebogens I[1], die sich auf den gesamten Untersuchungsraum erstreckte. Neben der Erhebung persönlicher und beruflicher Daten richtete sich die Umfrage vornehmlich auf die Erfassung der raumstrukturellen Beziehungen.
Die Fragebogen II[1] und III[1] ermöglichten die Erfassung der Kapazität und der Ausnutzung der weiterführenden Schulen und Krankenhäuser; der Fragebogen IV[1] ergab strukturelle Auskünfte über die industriellen Standorte.

---

[1] Diese Fragebogenaktion diente ebenfalls der gleichzeitig erstellten Studie über den westlichen Kreis Borken von U.Kleine.

Westf.Wilhelms-Universität
Institut
für Geographie und Länderkunde
Direktor: Prof.Dr.W.Müller-Wille

44 Münster (Westf.), den 14.9.1971
Robert-Koch-Straße

Sehr geehrte Eltern!

Im Rahmen der Raumordnung dient die Umfrage mit diesem Fragebogen zwei wissenschaftlichen Untersuchungen: 'Das niederrheinische Land - Die gegenwärtige und zukünftige Raumstruktur' von Herrn Hans-Werner Wehling unter der Leitung von Herrn Prof.Dr. Hermann Hambloch, Münster, und 'Stadt-Umland-Beziehungen der Entwicklungsschwerpunkte im westlichen Kreis Borken' von Herrn Udo Kleine unter der Leitung von Herrn Prof.Dr. Wilhelm Müller-Wille, Münster.
Ihre Angaben bleiben a n o n y m und werden nur zu diesem Zweck verwendet.
Wir bitten Sie, den Fragebogen genau auszufüllen und Ihren Kindern wieder mitzugeben.
Wir danken Ihnen für Ihre bereitwillige Mitarbeit.

Müller-Wille

Der Direktor des Institutes
für Geographie und Länderkunde

A. ANGABEN ZUR PERSON

1 **A.1. Wohnort**

Suchen Sie Ihren Wohnort aus der Tabelle im Anhang, und schreiben Sie die entsprechende Codenummer in diese Felder!

2 - 4 [ ][ ][ ]

A.2. Familienstand

ledig = 1
verh. = 2
verw. = 3
gesch. = 4

Tragen Sie die entsprechende Ziffer in dieses Feld!

5 [ ]

A.3. Kinderzahl

1-2 Kinder = 1
3-5 Kinder = 2
über 5 Kinder = 3

Tragen Sie die entsprechende Ziffer in dieses Feld!

6 [ ]

A.4. Jahr der Heirat

Tragen Sie das Jahr Ihrer Heirat in diese beiden freien Felder!

7 - 8 [1][9][ ][ ]

A.5. Geburtsjahr

Ehemann: Tragen Sie das Geburtsjahr jeweils in die vier Felder! Ehefrau:

9 - 10 [ ][ ][ ][ ] 11 - 12 [ ][ ][ ][ ]

B. ANGABEN ZUM WOHNORT

B.1. Wie lange wohnen Sie schon in dem unter A.1. angegebenen Wohnort?

Ehemann: Tragen Sie die entsprechende Ziffer in das jeweilige Feld! Ehefrau:

1 = seit weniger als 2 Jahren = 1
2 = seit 2 Jahren = 2
3 = seit 3 - 5 Jahren = 3
4 = seit 6 - 10 Jahren = 4
5 = seit mehr als 10 Jahren = 5

13 [ ] 14 [ ]

B.2. Wo wohnten Sie vorher?

Ehemann: Tragen Sie die entsprechende Ziffer in das jeweilige Feld! Ehefrau:

NUR EINE NENNUNG MÖGLICH!

1 = im gleichen Ortsteil = 1
2 = im gleichen Ort = 2
3 = im gleichen Kreis = 3
4 = im Land NRW = 4
5 = in der BRD = 5
6 = in der DDR = 6
7 = in den deutschen Ostgebieten = 7
8 = im Ausland = 8

15 [ ] 16 [ ]

1

B.3. Haben Sie noch eine weitere Wohnung?

Ehemann: Tragen Sie die entsprechende Ziffer in das jeweilige Feld!

1 = nein = 1
2 = ja = 2

17 ☐

Ehefrau: 18 ☐

B.4. Leben Sie hauptsächlich in dieser Zweitwohnung?

Ehemann: Tragen Sie die entsprechende Ziffer in das jeweilige Feld!

1 = nein = 1
2 = ja = 2

19 ☐

Ehefrau: 20 ☐

B.5. Gehen Sie von dieser Zweitwohnung aus

Ehemann: Tragen Sie die entsprechende Ziffer in das jeweilige Feld!

1 = zur Arbeit = 1
2 = zur Schule = 2
3 = zur Hochschule = 3

21 ☐

Ehefrau: 22 ☐

C. ANGABEN ZUM BERUF

C.1. Welchen Beruf hat oder hatte Ihr Vater?

Ehemann: Tragen Sie die entsprechenden Ziffer in jeweilige Feld!

Ehefrau:

01 =	Arbeiter	= 01
02 =	Facharbeiter	= 02
03 =	Handwerker	= 03
04 =	Angestellter	= 04
05 =	Beamter des unteren Dienstes	= 05
06 =	Beamter des mittleren Dienstes	= 06
07 =	Beamter des gehobenen Dienstes	= 07
08 =	**Beamter des höheren Dienstes**	**= 08**
09 =	**Landwirt**	**= 09**
10 =	**Landwirt mit Nebenerwerb**	**= 10**
11 =	**Selbständiger**	**= 11**
12 =	**Freiberufler**	**= 12**

23 - 24 ☐☐ 25 - 26 ☐☐

C.2. Welchen Beruf haben Sie?

NUR FÜR DEN EHEMANN!

Tragen Sie die entsprechende Ziffer in das jeweilige Feld!

01 = Arbeiter
02 = Facharbeiter
03 = Handwerker
04 = Angestellter
05 = Beamter des unteren Dienstes
06 = Beamter des mittleren Dienstes
07 = Beamter des gehobenen Dienstes
08 = Beamter des höheren Dienstes
09 = Landwirt
10 = Landwirt mit Nebenerwerb
11 = Selbständiger
12 = Freiberufler
13 = Rentner/Pensionär

27 - 28 ☐☐

C.2. Welchen Beruf haben Sie?

NUR FÜR DIE EHEFRAU!

Haben Sie neben Ihrer hauptfraulichen Tätigkeit noch einen Beruf?

1 = nein
2 = ja

Tragen Sie die entsprechende Ziffer in das jeweilige Feld

29 ☐

Wenn ja, sind Sie

Arbeiterin	= 1
Facharbeiterin	= 2
Angestellte	= 3
Beamtin des unteren Dienstes	= 4
Beamtin des mittleren Dienstes	= 5
Beamtin des gehobenen Dienstes	= 6
Beamtin des höheren Dienstes	**= 7**
Selbständige	**= 8**
Freiberuflerin	**= 9**

30 ☐

Helfen Sie im Betrieb Ihres Mannes?

1 = nein
2 = ja

31 ☐

1 Hatten Sie vor Ihrer Heirat einen anderen Beruf?

1 = nein
2 = ja

Tragen Sie die entsprechende Ziffer in das jeweilige Feld!

32 ☐

Wenn ja, welchen?

Arbeiterin	= 1
Facharbeiterin	= 2
Angestellte	= 3
Beamtin des unteren Dienstes	= 4
Beamtin des mittleren Dienstes	= 5
Beamtin des gehobenen Dienstes	= 6
Beamtin des höheren Dienstes	**= 7**
Selbständige	**= 8**
Freiberuflerin	**= 9**

33 ☐

C.3. Wo sind Sie beschäftigt?

Ehemann: Tragen Sie die entsprechende Ziffer in das jeweilige Feld!		Ehefrau (falls Sie berufstätig sind!):
01 =	in der Land- und Forstwirtschaft	= 01
02 =	im Bergbau	= 02
03 =	im Baugewerbe	= 03
04 =	in der Stahlindustrie	= 04
05 =	in der Textilindustr.	= 05
06 =	in einem anderen Industriezweig	= 06
07 =	im Handel	= 07
08 =	im Handwerk	= 08
09 =	im Verkehr und in der Nachrichtenübermittlg.	= 09
10 =	im Kredit- und Versicherungswesen	= 10
11 =	bei Behörden	= 11
12 =	im Sozialwesen	= 12
13 =	in einem sonstigen Dienstleistungsberuf	= 13
14 =	in einem privaten Haushalt	= 14

34 – 35 ☐☐ 36 – 37 ☐☐

C.4. In welchem Ort arbeiten Sie?

Ehemann: Suchen Sie Ihren Arbeitsort aus der Tabelle im Anhang, und schreiben Sie die entsprechende Codenummer in das jeweilige Feld! Ehefrau:

38 – 40 ☐☐☐ 41 – 43 ☐☐☐

C.5. Welches Verkehrsmittel benutzen Sie hauptsächlich auf dem Weg zur Arbeit?

Ehemann: Tragen Sie die entsprechende Ziffer in das jeweilige Feld!		Ehefrau:
1 =	kein Verkehrsmittel (zu Fuß)	= 1
2 =	Eisenbahn	= 2
3 =	öffentl. Linienbus	= 3
4 =	Werkbus	= 4
5 =	Motorrad/Moped	= 5
6 =	Fahrrad	= 6
7 =	Pkw – als Selbstfahrer	= 7
8 =	Pkw – als Mitfahrer	= 8

44 ☐ 45 ☐

C.6. Wieviel Zeit benötigen Sie für den Hinweg zur Arbeit?

Ehemann: Tragen Sie die entsprechende Ziffer in das jeweilige Feld!		Ehefrau:
1 =	unter 15 Minuten	= 1
2 =	15 bis 29 Minuten	= 2
3 =	30 bis 60 Minuten	= 3
4 =	mehr als eine Stunde	= 4

46 ☐ 47 ☐

D. ANGABEN ZUR INANSPRUCHNAHME VON ZENTRALEN ORTEN

D.1. In welchem Ort gehen Sie vorwiegend

Suchen Sie den jeweiligen Ort aus der Tabelle im Anhang, und schreiben Sie die entsprechende Codenummer in die jeweiligen Felder!

zur Apotheke	48 – 50 ☐☐☐
zum prakt. Arzt	51 – 53 ☐☐☐
zum Zahnarzt	54 – 56 ☐☐☐
zum Facharzt	57 – 59 ☐☐☐
ins Krankenhaus	60 – 62 ☐☐☐
ins Kino	63 – 65 ☐☐☐
ins Theater/Konzert	66 – 68 ☐☐☐

D.2. Welchen Ort suchen Ihre Kinder auf für den Besuch von

Suchen Sie den jeweiligen Ort aus der Tabelle im Anhang, und schreiben Sie die entsprechende Codenummer in die jeweiligen Felder!

Hauptschulen — 2 – 4

Höheren Schulen — 5 – 7

Mittelschulen — 8 – 10

Berufs(fach)schulen — 11 – 13

Fachoberschulen — 14 – 16

Universitäten — 17 – 19

D.3. In welchem Ort erledigen Sie bevorzugt Ihre Spar-u.Bankgeschäfte?

Suchen Sie den jeweiligen Ort aus der Tabelle im Anhang, und schreiben Sie die entsprechende Codenummer in die jeweiligen Felder!

20 – 22

D.4. Welche der unter D.1.-3. genannten Einrichtungen vermissen Sie in Ihrem Wohnort?

Tragen Sie die entsprechende Ziffer in das jeweilige Feld!

ZWEI NENNUNGEN SIND MÖGLICH!

keine	= 01
Apotheke	= 02
prakt. Arzt	= 03
Zahnarzt	= 04
Facharzt	= 05
Krankenhaus	= 06
Kino	= 07
Theater	= 08
Hauptschule	= 09
Höhere Schule	= 10
Mittelschule	= 11
Berufs(fach)schule	= 12
Fachoberschule	= 13
Bank, Sparkasse	= 14

23 – 24

25 – 26

D.5. Wie oft besuchen Sie Behörden?

Tragen Sie die entsprechende Ziffer in dieses Feld!

täglich	= 1
mehr als einmal wöchentlich	= 2
einmal wöchentlich	= 3
mehr als einmal monatlich	= 4
einmal monatlich	= 5
weniger als einmal monatlich	= 6

27

D.6. Besuchen Sie Behörden

Tragen Sie die entsprechende Ziffer in dieses Feld!

mehr aus Gründen, die in Ihrer Person liegen (Reisespaß, Steuerbescheid)	**= 1**
mehr aus Gründen, die geschäftlicher Art sind	**= 2**

28

D.7. Welche Behörden besuchen Sie vorwiegend?

Tragen Sie die entsprechenden Ziffern in diese Felder!

DREI NENNUNGEN SIND MÖGLICH!

Gemeinde/Stadtverwaltung	= 1
Kreisverwaltung	= 2
Gericht	= 3
Landwirtschaftskammer	= 4
Post	= 5
Arbeitsamt	= 6
Finanzamt	= 7

29

30

31

D.8. Welche Behörden vermissen Sie an Ihrem Wohnort besonders?

Tragen Sie die entsprechenden Ziffern in diese Felder!

DREI NENNUNGEN SIND MÖGLICH!

Gericht	= 1
Landwirtschaftskammer	= 2
Landwirtschaftl. Bezugs-u.Absatzgenossenschaft	= 3
Post	= 4
Arbeitsamt	= 5
Finanzamt	= 6

32

33

34

D.9. Welcher Ort ist für Sie der Ort zur Erfüllung des Alltagsbedarfs (Nahrungsmittel, kleinere Textilien u.ä.)

Suchen Sie den jeweiligen Ort aus der Tabelle im Anhang, und schreiben Sie die entsprechende Codenummer in die jeweiligen Felder!

35 - 37 [ ][ ][ ]

D.10. Welchen Ort suchen Sie auf zum Einkauf von

Suchen Sie den jeweiligen Ort aus der Tabelle im Anhang, und schreiben Sie die entsprechende Codenummer in die jeweiligen Felder

Kleidung 38 - 40 [ ][ ][ ]

Möbel 41 - 43 [ ][ ][ ]

größeren Haushaltsgeräten 44 - 46 [ ][ ][ ]

D.11. Welcher Ort ist für Sie im Hinblick auf D.10. generell der Ort zur Erfüllung des über das Alltägliche hinausgehenden Bedarfs?

Suchen Sie den jeweiligen Ort aus der Tabelle im Anhang, und schreiben Sie die entsprechende Codenummer in die jeweiligen Felder!

47 - 49 [ ][ ][ ]

D.12. Spielt die Hauptrolle für die Wahl des unter D.11. genannten Ortes

Tragen Sie die entsprechende Ziffer in dieses Feld!

die gute Erreichbarkeit mit öffentl. Verkehrsmitteln = 1
gutes Warensangebot = 2
günstige Preise = 3
sonstige Gesichtspunkte = 4

50 [ ]

D.13. Welcher Ort ist für Sie im Hinblick auf die gestellten Fragen die bedeutendste größere Stadt?

Suchen Sie den jeweiligen Ort aus der Tabelle im Anhang, und schreiben Sie die entsprechende Codenummer in diese Felder!

51 - 53 [ ][ ][ ]

E. ANGABEN ZU BEZIEHUNGEN IN DIE NIEDERLANDE

E.1. Welche Beziehungen haben Sie zu den Niederlanden?

Tragen Sie die entsprechende Ziffer in dieses Feld!

Verwandte = 1
Bekannte = 2
Arbeitsplatz = 3
Vereinszugehörigkeit = 4
keine = 5

54 [ ]

E.2. Können Sie sich in niederländischer Sprache verständlich machen?

Tragen Sie die entsprechende Ziffer in dieses Feld!

nein = 1
teilweise = 2
ja = 3

55 [ ]

E.3. Wie oft tätigen Sie Einkäufe in den Niederlanden?

Tragen Sie die entsprechende Ziffer in dieses Feld!

sehr oft = 1
oft = 2
gelegentlich = 3
selten = 4
nie = 5

56 [ ]

F. FRAGEN AN LANDWIRTE

F.1. In welchem Ort ist die bevorzugt aufgesuchte landwirtschaftl. Bezugs- u. Absatzgenossenschaft?

Suchen Sie den Ort aus der Tabelle im Anhang, und schreiben Sie die entsprechende Codenummer in diese Felder!

57 - 59 [ ][ ][ ]

F.2. In welchem Ort lassen Sie größere Reparaturen an landwirtschaftlichen Maschinen ausführen?

Suchen Sie den Ort aus der Tabelle im Anhang, und schreiben Sie die entsprechende Codenummer in diese Felder!

60 - 62 [ ][ ][ ]

F.3. Wieviel Tiere umfaßt Ihr Betrieb?

Tragen Sie die entsprechende Ziffer in das jeweilige Feld!

1-20 Rinder = 1
über 20 Rinder = 2

63 [ ]

1-20 Schweine = 1
über 20 Schweine = 2

64 [ ]

1-20 Hühner = 1
21-50 Hühner = 2
51-100 Hühner = 3
101-200 Hühner = 4
über 200 Hühner = 5

65 [ ]

2

F.4. Wieviel ha entfallen auf

Tragen Sie die entsprechende Ziffer in das jeweilige Feld!

Getreidebau — 66

unter 5 ha	= 1
6-10 ha	= 2
11-20 ha	= 3
21-50 ha	= 4
über 50 ha	= 5

Fütterbau — 67

unter 5 ha	= 1
6-10 ha	= 2
11-20 ha	= 3
21-50 ha	= 4
über 50 ha	= 5

Hackfruchtbau — 68

unter 5 ha	= 1
6-10 ha	= 2
11-20 ha	= 3
21-50 ha	= 4
über 50 ha	= 5

Gartenbau — 69

unter 5 ha	= 1
6-10 ha	= 2
11-20 ha	= 3
21-50 ha	= 4
über 50 ha	= 5

Wiesen — 70

unter 5 ha	= 1
6-10 ha	= 2
11-20 ha	= 3
21-50 ha	= 4
über 50 ha	= 5

Weiden — 71

unter 5 ha	= 1
6-10 ha	= 2
11-20 ha	= 3
21-50 ha	= 4
über 50 ha	= 5

F.5. Wieviel ha umfaßt Ihr gesamter Betrieb?

Tragen Sie die entsprechende Ziffer in dieses Feld!

unter 2 ha	= 1
2-5 ha	= 2
6-10 ha	= 3
11-20 ha	= 4
21-50 ha	= 5
über 50 ha	= 6

72

F.6. Wenn Sie im Nebenberuf Landwirt sind, welchen Berufsstand haben Sie?

Tragen Sie die entsprechende Ziffer in dieses Feld!

Arbeiter	= 1
Facharbeiter	= 2
Handwerker	= 3
Angestellter	= 4
Beamter des unteren Dienstes	= 5
Beamter des mittleren Dienstes	= 6
Beamter des gehobenen Dienstes	= 7
Beamter des höheren Dienstes	= 8
Selbständiger	= 9
Freiberufler	= 10

73

SUCHEN SIE BITTE DEN ENTSPRECHENDEN ORT AUS DIESEM ANHANG, UND TRAGEN SIE DIE JEWEILIGE VORSTEHENDE CODENUMMER IN DIE BEI JEDER FRAGE VORGESEHENEN FELDER!

012 Achterhoek	069 Duisburg	044 Hemden
013 Aengenesch	029 Dwarsefeld	016 Herongen
018 Aldekerk	015 Dypt	018 Hetzert
019 Almen	057 Elskamp	038 Herzebocholt
053 Altschermbeck	022 Elten	035 Holthausen
029 Anholt	033 Emmelsum	044 Holtwick
005 Appeldorn	023 Emmerich	057 Homer
007 Asperden	002 Emmericher Eyland	007 Hommersum
013 Baersdonk	026 Emmel	058 Hoxfeld
011 Balberg	053 Erle	019 Huck
045 Barlo	072 Essen	008 Hülm
010 Beek	026 Esserden	037 Hünxe
012 Berendonk	018 Evll	037 Hünxerwald
031 Bergerfurth	032 Flüren	023 Hüthum
026 Bergswick	001 Frasselt bei Kranenburg	002 Huisberden
039 Biemenhorst		028 Isselburg
025 Bienen	054 Frasselt bei Raesfeld	014 Issum
010 Birten		003 Kalkar
031 Bislich	033 Friedrichsfeld	067 Kamp-Lintfort
032 Blumenkamp	052 Gahlen	012 Kapellen
019 Bönninghardt	052 Gartrop-Bühl	002 Keeken
043 Bocholt	013 Geldern	006 Kehrum
023 Borghees	061 Gemen	002 Kellen
059 Borken	061 Gemen-Krückling	018 Kengen
060 Borkenwirthe	061 Gemenwirthe	001 Keppeln
020 Borth	005 Gesthuysen	009 Kervendonk
051 Bricht	021 Ginderich	009 Kervenheim
017 Brockhuysen	007 Goch	064 Kempen
039 Brömmlinghook	001 Grafwegen	007 Kessel
049 Brünen	003 Grieth	012 Kevelaer
035 Bucholtwelmen	002 Griethausen	061 Kirchspiel
021 Büderich	025 Grietherbusch	012 Klein-kevelaer
048 Büngern	025 Grietherort	023 Klein-Netterden
060 Burlo	026 Groin	002 Kleve
002 Bylerward	078 Groß-Reken	073 Köln
029 Coesfeld	056 Grütlohn	001 Kranenburg
050 Dämmerwald	030 Haffen-Mehr	048 Krechtinc
060 Damm	027 Haldern	048 Krommert
031 Diersfordt	077 Haltern	065 Krefeld
040 Dinxden	011 Hamb	036 Krudenburg
021 Dinslaken	041 Hamminkeln	008 Laarbruch
002 Donsbrüggen	014 Hamsfeld	010 Labbeck
024 Dornick	007 Hassum	042 Lägesnork
026 Dorsten	002 Hau	040 Lankern
036 Drevenack	049 Havelich	042 Liedern
002 Düffelward	027 Heelden	033 Lippedorf
074 Düsseldorf	027 Heeren-Werken	024 Loerat
		035 Löhnen
		040 Loikum
		004 Louisendorf
		042 Lowick
		012 Lüttingen
		010 Lüttingen
		055 Marbeck
		006 Marienbaum
		040 Marienthal
		002 Materborn
		034 Mehr/Krs. Dinslaken
		030 Mehrhoog
		035 Mehrum
		020 Menzelen
		019 Millingen/Krs. Moers
		025 Millingen/Krs. Rees
		025 Millinger Bruch
		063 Mönchen-gladbach
		066 Moers
		080 Münster
		039 Mussum
		003 Niederdorf
		005 Nieder-mörmter
		001 Niel
		004 Nierswalde
		018 Nieukerk
		001 Nütterden
		070 Oberhausen
		005 Obermörmter
		032 Obrighoven-Lackhausen
		015 Oermten
		034 Ork
		020 Ossenberg
		051 Overbeck
		050 Peddenberg
		021 Perrich
		004 Pfalzdorf
		021 Poll
		016 Pont
		054 Raesfeld
		025 Recklinghausen
		026 Rees
		026 Reesereyland
		026 Reeserward
		001 Reichswalde
		047 Rhede
		057 Rhedebrügge
		002 Rindern
		041 Ringenberg
		017 Rüttendorf
		027 Schandick
		051 Schermbeck
		002 Schneppenbaum
		001 Schottheide
		015 Sevelen
		011 Sonsbeck
		023 Speelberg
		026 Speldrop
		044 Spellen
		013 Spitzfeld
		044 Spork
		081 Stadtlohn
		045 Stenern
		016 Straelen
		038 Suderwick
		057 Thebing
		030 Töven
		012 Twisteden
		009 Uedem
		031 Vahnum
		046 Vardingholt
		011 Veen
		013 Veert
		025 Vehlingen
		015 Vernum
		035 Voerde
		016 Vorst
		013 Vrasselt/Krs.Geldern
		024 Vrasselt/Krs.Rees
		006 Vynen
		017 Wachtendonk
		016 Walbeck
		020 Wallach
		017 Wankum
		002 Warbeyen
		022 Wardmannshof
		010 Wardt
		008 Weeze
		008 Wemb
		021 Werrich
		038 Werth
		062 Weseke
		032 Wesel
		050 Weselerwald
		056 Westenborken
		012 Wetten
		010 Willich
		012 Winnekendonk
		018 Winternam
		003 Wissel
		010 Xanten
		001 Zyfflich
		...
		082 sonstiges Münsterland
		083 sonstiges Ruhrgebiet
		084 sonstige Orte
		100 Rheinberg
		101 Wertherbruch

Fragebogen II[1]:

1. Gesamtschülerzahl Ihrer Schule: .....
2. Wieviel Schüler kommen von auswärts? (insg.) .....
3. Tragen Sie bitte die Herkunftsorte und die einzelnen Schülerzahlen in das folgende Schema!

Herkunftsort	Schülerzahl	Herkunftsort	Schülerzahl

Fragebogen III[1]:

1. Bettenzahl Ihres Krankenhauses: .....
2. Welche Spezialabteilungen umfaßt Ihr Krankenhaus? .....
   .....
   .....
3. Wieviel Patienten frequentierten im Jahre 197o Ihr Krankenhaus? ....
   Wieviel kamen davon
   a) aus dem Ort? .....
   b) aus dem Kreis Borken? .....
   c) aus der Stadt Bocholt? .....
   d) aus dem Kreis Dinslaken? .....
   e) aus dem Kreis Geldern? .....
   f) aus dem Kreis Kleve? .....
   g) aus dem Kreis Moers? .....
   h) aus dem Kreis Rees? .....
   i) aus dem übrigen Land NRW? .....
   k) aus dem übrigen Bundesgebiet? .....
   l) aus dem Ausland? .....
      wieviel hatten davon die niederländische Staatsangehörigkeit? .....

[1] Der einleitende Begleittext zu diesem Fragebogen entspricht inhaltlich dem des Fragebogen I.

Fragebogen IV[1]:

1. Wieviel Beschäftigte hat Ihr Betrieb? .....
   (Falls Zweigwerk(e) vorhanden, bitte Beschäftigtenzahl und Standort) .....
2 a) Welchem Produktionszweig gehören Sie an? .....
2 b) Welche Güter stellen Sie her? .....
   .....
3 a) Aus welchen Orten erhalten Sie Ihre Rohstoffe bzw. Halbfertigprodukte? .....
   .....
3 b) In welche Orte liefern Sie Ihre Güter? .....
   .....
4. Vermissen Sie an Ihrem Standort Flächen zur Erweiterung Ihres Betriebes? .....
5. Vermissen Sie an Ihrem Standort Arbeitskräfte zur Erweiterung Ihres Betriebes? .....
6. Sind Sie mit der Verkehrsanbindung Ihres Betriebes zufrieden? .....
   Wenn nein, welche Verbesserungsvorschläge haben Sie? ...
   .....
7. Für Montagefirmen, Abbruchunternehmen, u.ä.: In welchen Orten arbeiten Sie bevorzugt? .....
   .....

---

[1] Der einleitende Begleittext zu diesem Fragebogen entspricht inhaltlich dem des Fragebogen I.

TEIL A: DIE GEGENWÄRTIGE RAUMSTRUKTUR

KAPITEL I: DIE NATÜRLICHEN GRUNDLAGEN

1. Die morphographische Gliederung

Physiogeographisch umschließt das Untersuchungsgebiet das 'Niederrheinische Tiefland' (PAFFEN, 1958) bzw. - von der Südgrenze abgesehen - den 'Niederrhein' in der Terminologie KAYSERs (1959). Rechtsrheinisch verläuft die Grenze der Hauptterrasse von Bocholt bis östlich von Dinslaken formbildend durch die niederrheinische Landschaft; ihr Abfall zur nächsten Stufe beträgt bei Brünen/Dingden etwa 25 m. Auf der linken Rheinseite tritt sie im Untersuchungsgebiet nordwestlich von Kevelaer in Erscheinung und setzt sich - der Staatsgrenze folgend und nach Südosten ansteigend - bis Herongen fort, im Westen durch einen Steilrand zum Venloer Graben hin versetzt (Abb.2). Die diesem höchsten Niveau zum Rhein vorgelagerte Mittelterrasse fällt rechtsrheinisch in ihren älteren Teilen mit der Hauptterrasse zusammen und existiert in besonderer Ausprägung nur auf der linken Rheinseite (Krefelder Mittelterrasse), wo sie die Aldekerker Platte bildet. Diese Mittelterrasse neigt sich wie die Hauptterrasse nach Nordwesten und geht schließlich ganz in die Niederterrasse über.

Diese Terrasse folgt mit einem Niveau von 2o-25 m dem Rhein auf beiden Seiten und sinkt nach Norden auf die Höhe der Talaue herunter, die das niedrigste Stockwerk im niederrheinischen Terrassenbau darstellt.
Höhenmäßig zwischen Flußaue und Niederterrasse sind in die Rheinaue einige Inselterrassen eingeschaltet, deren Ursprung in die Jüngere Dryas-Zeit fällt.

Diese niederrheinische Terrassenlandschaft - im südlichen Teil deutlich ausgeprägt, im nördlichen in den Konturen mehr und mehr verwischend - wird durch das Gewässernetz mit seinen Unregelmäßigkeiten zerschnitten und in einzelne Stücke aufgelöst.

Rechtsrheinisch zerteilen die Lippe von Wesel aufwärts und die Issel bei Brünen die Fläche der Hauptterrasse, linksrheinisch wird diese westlich von Aldekerk durch die Niers von der Mittelterrasse getrennt.
Auch die Niederterrasse ist keine einheitliche Fläche, sondern durch viele kleine Wasserläufe und alte Flußarme (Kendeln), die das Niveau der Flußaue haben, in mehrere Stücke gegliedert, die linksrheinisch - im Gebiet von Issum/Kevelaer - Donken genannt werden (vgl. Wachtendonk, Winnekendonk usw.).

In gleicher Weise durchteilen Altwasserarme, die die Sohlenhöhe des Rheins haben, die sich nach Norden verbreiternde Flußaue; die dadurch entstandenen Inseln in der Rheinaue werden 'Eiland', 'Werth' oder 'Ward' genannt (vgl. Emmericher Eyland, Reeserward, Römerward usw.).
Der Terrassenlandschaft aufgesetzt ist der stark zerstückelte 'Niederrheinische Höhenzug', der durch das nordische Inlandeis während seines weitesten Vorstoßes nach Westen entstand. Die östlichen Teile sind echte Stauchmoränen bzw. Stauchwälle, die westlichen,flächig ausgebildeten Partien werden als 'Sanderterrassen' charakterisiert. Urstromtalige Niederungen, die in der Zeit der Entstehung der Niederterrasse durch maaswärtige Nebenflüsse des Rheins gebildet wurden - so z.B. von Alpen über Sonsbeck nach Goch - (HEINTGES, 1961), trennen die im Untersuchungsgebiet liegenden Teilstücke des Höhenzuges: den Schaephuysener Höhenzug, die Bönninghardt, die Hees und den Labbecker Hochwald bei Xanten, den Reichswald bei Kleve und die Hooge Heide bei Elten.

2. Die hydrographische und edaphische Differenzierung

Der niederrheinische Raum entwässert zwar generell nach Norden und Nordwesten, doch sind die Fließrichtungen der Gewässer, soweit sie nicht reguliert werden, unbeständig, da es kaum klare Wasserscheiden gibt.
Obgleich der Rhein die zentrale Achse ist, vermag er doch nicht alle Flüsse dieses Gebietes an sich zu binden, da die Wasserscheiden zwischen Maas und Rhein sowie zwischen Rhein und Ems sehr nahe an den Rhein gerückt sind und im Flachland liegen.
Ausdruck dieser Unregelmäßigkeit sind der Rhein selbst mit seinen häufigen, richtungsändernden Windungen und die dadurch entstandenen, zahlreichen natürlichen Teiche und Seen, die 'Meer', 'Renne' oder 'Alter Rhein' genannt werden.
Der Grundwasserspiegel steigt von den Hauptterrassen zur Flußaue hin sowie in der Niederterrasse und Rheinaue von Süden nach Norden an. In den Kendeln und in den Urstromtalungen tritt das Grundwasser sogar häufig zutage und führt zur Bildung von Bruchlandschaften.
Die Flußaue und die stromnahe Niederterrasse sind von holozänem Auelehm von 1 m Mächtigkeit bedeckt. (Abb. 3) Die übrigen Teile der Niederterrasse und insbesondere die trockenen Donken bestehen aus Sanden und Kiesen. Die feuchten Kendeln und die Niederungen weisen dagegen Auelehm und häufig sogar humose Böden auf. Stellenweise überdecken Dünen aus altholozänem Flugsand Auelehm und Niederterrasse.
Auf der Mittelterrasse - so z.B. auf der trockenen Aldekerker Platte - findet sich ein mittlerer bis schwererer Lößlehm, der im periglazialen Klima, mit Terrassenschottern durchmischt, entstanden ist (HEINTGES, 1961). Die kiesigen, wasserdurchlässigen Hauptterrassenschotter sind von sandigen Decken überlagert, die nach Osten hin feinkörniger und lehmiger werden. Der 'Niederrheinische Höhenzug' weist einen tiefen Grundwasserspiegel auf und ist sandig und lehmig.

KAPITEL II: DIE DEMOGRAPHISCH-ÖKONOMISCHE GLIEDERUNG

1. Die Bevölkerungsentwicklung

Die Teilbereiche des Untersuchungsgebietes (Tab. 1) umfassen gegen die Ballungsrandzone hin die ländlichen[1] bzw. dem Niederrhein zugehörigen Gebiete der Kreise Dinslaken und Moers, die sich durch eine relativ geringe Bevölkerungsdichte von den Restkreisen abheben. Die Gebiete des Kreises Borken außerhalb des Untersuchungsraumes[2] weisen eine ähnliche Struktur wie ein Teil der berücksichtigten Gemeinden des Kreises auf, doch wurden sie in die Untersuchung nicht mit einbezogen, da sie - wie bereits erwähnt und wie später herausgestellt wird - dem Niederrhein nicht zuzurechnen sind.

Die Abgelegenheit des unteren Niederrheins und seine regionale Ungunst als Wohnregion zeigen nicht nur die durchschnittlichen Dichten, sondern auch die jährlichen Zuwachsraten der Bevölkerung (Tab. 2). Die Nähe des Ruhrgebietes und die stärkere Industrieansiedlung machen sich in der Wachstumsquote des Teilbereiches des Kreises Dinslaken bemerkbar, während die ballungsnahen Räume im Kreis Moers viel stärker von der Landwirtschaft bestimmt werden. Der Kreis Rees kann als Prototyp der Bevölkerungsentwicklung gelten, da die mittlere Dichte und die durchschnittliche Wachstumsrate sich dem Durchschnitt des Gesamtraumes nähern.
Vergleicht man die Wachstumsquoten der Stadt Bocholt und des Kreises Borken, so weisen sie häufig eine konträre Entwicklung auf, d.h. vermindert sich die Zuwachsrate Bocholts oder schwächt sie sich ab, wächst sie statistisch im Kreis Borken (und umgekehrt), da die umliegenden Wohngemeinden im Kreis Borken als Auffanggemeinden für das wirtschaftliche Zentrum Bocholt fungieren.

---

[1] Die Bezeichnung 'ländlich' ist jedoch in den beiden Bereichen unterschiedlichen Abstufungen unterworfen.

[2] Es sind dies die Ämter Heiden-Reken und Velen-Ramsdorf.

Betrachtet man die Bevölkerungsentwicklung der letzten zehn Jahre näher, so erscheint es aufgrund der Größe der Teilgebiete müßig, den Zeitpunkt der Erreichung des Vorkriegsbevölkerungsstandes festzusetzen, da gerade die unterschiedliche Siedlungsstruktur im Gegensatz zum dicht besiedelten Ruhrgebiet den Bewohnern der zerstörten Städte die Möglichkeit bot, in die umliegenden ländlichen Gemeinden evakuiert zu werden, so daß sowohl im Gesamtraum wie auch in den Teilbereichen - mit Ausnahme des Kreises Rees - der Vorkriegsstand der Bevölkerung bereits vor 1950 wieder erreicht wurde; außerdem wird dieses Bild durch den starken Zustrom an Flüchtlingen verfälscht.
In der letzten Dekade ist eine langsame, stetig fallende Bevölkerungsentwicklung festzustellen.
Die bevölkerungsgeographische Situation des ländlichen niederrheinischen Raumes zeigt deutlich der Vergleich zwischen der Bevölkerungsentwicklung der Teilgebiete der Kreise Moers und Dinslaken und der Gesamtkreise (vgl. Abb. 4).
Auch im Land Nordrhein-Westfalen ist die bevölkerungsmäßige Bedeutung des Raumes gering, der 41 % der Fläche und 8.8 % der Bevölkerung des Regierungsbezirkes Düsseldorf und 6.6 % der Fläche und nur 3 % der Bevölkerung des Landes umfaßt.

Untergliedert man die Teilbereiche weiter, so lassen sich Zonen unterschiedlichen Bevölkerungswachstums erkennen (Abb. 5)[1], wobei der rechte Niederrhein durchschnittlich eine höhere Wachstumsrate aufweist als die linksrheinischen Gebiete.
Insgesamt lassen sich vier Wachstumsregionen unterscheiden. So schließt sich an die Ballungsrandzone im Kreis Dinslaken, in der aufgrund neu geschaffener Industrieareale die Gemeinden Hünxe und Gartrop-Bühl die höchsten Werte aufweisen, von

---

[1] In Abb. 5 wurden die Teilbereiche der 1967-1969 gebildeten Großgemeinden zugrundegelegt, um in den Siedlungskonzentrationen das Bevölkerungswachstum in den Außenbezirken darzustellen.

Wesel nach Elten eine - mehr oder weniger ausgeprägte - rheinorientierte Achse höheren Bevölkerungswachstums, die über Dingden den Anschluß an das wachstumsintensivere Umland Bocholts herstellt. Durch ein vorwiegend ländliches Gebiet mit stagnierender bzw. abnehmender Bevölkerung im Städtedreieck Rees - Kalkar - Uedem getrennt, erstreckt sich der Großraum Kleve von Kranenburg bis Goch und in Abschwächung darüberhinaus in den Raum um Geldern, der jedoch noch relativ isoliert und wenig ausgeprägt ist, so daß der Kreis Geldern im Gesamtraum die niedrigste Wachstumsrate aufweist.

Um die Städte Kleve, Wesel, Emmerich, Bocholt und Borken läßt sich ein Ring von Gemeinden bzw. Vorortbereichen feststellen, die im Gegensatz zum eigentlichen Gemeindegebiet dieser Städte eine höhere Wachstumsrate aufweisen, d.h. diese Bereiche dienen diesen Zentren als Wohnregion, da die Baugebiete bereits in der ersten Nachkriegsphase der Bevölkerungsentwicklung aufgefüllt wurden. Besonders herauszustellen sind hierbei die Gemeinden Stenern, Holtwick und Lowick im Umland von Bocholt, die Gemeindeteile Gemen/Stadt und Marbeck im Bereich von Borken, der Gemeindeteil Materborn bei Kleve sowie insbesondere der Vorort Flüren bei Wesel, der einen Bevölkerungszuwachs von 315 % in den Jahren 196o-197o erfuhr.
Abnehmende bzw. stagnierende Bevölkerung weisen das Umland von Rees,die Gemeinden Kalkar und Uedem, der Nordosten des Großraumes Kleve, der Süden des Kreises Geldern, der Westen der Gemeinde Borken sowie der Grenzsaum zwischen dem Kreis Rees und dem Kreis Borken auf, da diese Gebiete einerseits noch in der Landwirtschaft verhaftet sind, andererseits - sofern sie in der Nähe von Siedlungs- und Industriezentren liegen - noch nicht von deren demographisch-ökonomischer Anziehungskraft erfaßt wurden.
Statistischer Ausdruck einer solchen Anziehungskraft ist die Dauer der Ortsansässigkeit der Wohnbevölkerung, die im Untersuchungsgebiet zu 74,6 %[1] mehr als zehn Jahre beträgt,

[1] Im Kreis Kleve wohnten 61.8 %, im Kreis Geldern 74.8 %, im Kreis Rees 71.0 %, im Teilbereich Moers 79.5 %, im Teilbereich Dinslaken 53.2 % und im Teilbereich Bocholt/Borken 9o.8 % mehr als zehn Jahre an ihrem jeweiligen Wohnort.

d.h. in diesem Zeitraum wurde die niederrheinische Region nur zu etwa 25.o % von einer Bevölkerungszuwanderung aus anderen Gebieten erfaßt; Ausnahmen sind lediglich die in der Nähe der Ballungszone gelegenen Orte Xanten, Voerde und Wesel sowie die Stadt Kleve (Fragebogen I,B.1.). Die geringe überregionale Bevölkerungsfluktuation verdeutlicht sich auch darin, daß - läßt man diesen Zeitraum der Dekade unberücksichtigt - die Mehrzahl der gegenwärtigen Wohnbevölkerung sowohl regional als auch lokal einen hohen Grad an Immobilität aufweist (Fragebogen I,B.2.). Überregionale Anziehungskraft besitzt lediglich die Stadt Wesel, die einen hohen Bevölkerungszustrom nicht nur aus dem Land Nordrhein-Westfalen, sondern auch aus dem übrigen Bundesgebiet erfuhr, während das bevölkerungsgeographische Einzugsgebiet der Städte Bocholt und Kleve sowie ihre angrenzenden Wohngemeinden[1] sich auf den jeweiligen Kreis bzw. das Land Nordrhein-Westfalen beschränkt.

---

[1] Zu den Wohngemeinden dieser Art gehören für Bocholt die Gemeinden Spork, Holtwick, Hemden, Stenern, Barlo, Rhede sowie für die Stadt Kleve die Gemeinden Bedburg-Hau und Uedem; in gleicher Weise nahm das Regionalzentrum Wesel Einfluß auf die Gemeinden Hamminkeln, Drevenack und Ringenberg.

2. Die Bevölkerungs- und Wirtschaftsstruktur

Die unterschiedlichen Wachstumsraten haben die gegenwärtig unterschiedlichen Dichteverhältnisse im Gesamtraum zur Folge, die die Entwicklungsschwerpunkte I. Ordnung - Bocholt, Kleve, Wesel - als großräumige, d.h. nicht auf die jeweilige Gemeindefläche beschränkte Siedlungskonzentrationen klar hervortreten lassen (Abb. 6). Wesel stellt die unmittelbare Verbindung zur Ballungsrandzone her, der die Stadt nur in wenigen Gutachten zugerechnet wird, und setzt die Siedlungskonzentration dieser Zone in den niederrheinischen Raum mit den Gemeinden Hamminkeln und Ringenberg fort. Die Stadt Geldern vermag bislang aufgrund der allgemeinen Strukturschwäche des Kreises einen Ring zentrumsbezogener Wohngemeinden noch nicht auszubilden. Ähnliche Gegebenheiten liegen bei der Stadt Borken vor, die mit Gemen ihren einzigen Vorstadtwohnort besitzt. Die sehr unterschiedlichen Dichteverhältnisse im Bereich der neu geordneten Stadt Emmerich, die mit der Stadt Kleve zu einem Entwicklungsschwerpunkt zusammengefaßt werden soll, täuschen aufgrund der großen Bezugsfläche über die für den Gesamtraum relativ hohe Bevölkerungskonzentration hinweg.

Vergleicht man die gegenwärtige Bevölkerungsdichte mit der des Jahres 1961 (Ber.z.dt.Landeskde., Bd. 42), so läßt sich - von der relativen Zunahme abgesehen - feststellen, daß die rheinorientierte Bevölkerungsachse im Kreis Rees bereits 1961 angelegt war und sich in der Zwischenzeit zwar verstärken, doch infolge der oben erwähnten nur langsam ansteigenden Bevölkerung kaum entscheidend ausweiten konnte; ebenfalls bestanden schon damals die Siedlungsräume Bocholt/Borken und Kleve sowie in schwächerer Ausbildung der der Stadt Geldern.

Bevölkerungswachstum, Bevölkerungsdichte, Konfessionsverteilung und das Verhältnis der Geschlechter sind zwar geeignet, eine Region zu untergliedern, ermöglichen jedoch nicht, Gemeinden nach ihrer bevölkerungsgeographischen Lebensfähigkeit zu beurteilen. Zu diesem Zweck ist es notwendig, die

Erwerbsstruktur der Gemeinden im Hinblick auf eine Zukunftsprognose in Kombination mit dem spezifischen Altersaufbau näher zu untersuchen.
Mit einer Erwerbsbevölkerung von 183.035 Beschäftigten (VZ 1970) leben 3.9 % der Erwerbstätigen des Landes Nordrhein-Westfalen im Untersuchungsraum.
Während der Anteil der Altersgruppe der 15 bis 60jährigen an der Bevölkerung, d.h. die potentielle Erwerbsbevölkerung, mit 55.8 % unter dem Durchschnitt des Landes NRW mit 60.0 % liegt, übersteigt die Quote der Erwerbstätigkeit, d.h. der Anteil der Erwerbsbevölkerung an der Wohnbevölkerung, mit 36.0 % den Landesdurchschnitt mit 26.0 % erheblich. Der Grund für diese Diskrepanz ist einerseits in der hohen Erwerbstätigkeit der ländlichen Altersgruppe der über 60jährigen zu vermuten, andererseits durch die hohe Quote der Erwerbstätigen an der potentiellen Erwerbsbevölkerung zu erklären, die mit durchschnittlich 64.5 % die des Landes NRW mit 45.7 % übersteigt, d.h. - nimmt man die Erwerbsquote des Landes als ausgewogenes Mittel zwischen männlichem und weiblichem Erwerbstätigenanteil an -, daß der Anteil der weiblichen Beschäftigten - auch außerhalb des primären Sektors - recht beachtlich ist (Tab. 3). Dieses Verhältnis dürfte auch in der nahen Zukunft noch erhalten bleiben, da auch der Anteil der Jugendlichen im Untersuchungsgebiet den in Nordrhein-Westfalen um 6.0 % übersteigt (Tab. 3).

Analysiert man die berufstätige Mithilfe der Ehefrauen im Betrieb ihres Mannes, so findet sich diese vornehmlich in den Landgemeinden und bei diesen wiederum besonders in solchen, in denen der Anteil nebenberuflicher Landwirte sehr hoch ist[1], d.h. daß der landwirtschaftliche Betrieb völlig oder zum großen Teil von der Ehefrau bewirtschaftet wird (Fragebogen I, C.2.), (Abb. 7).

[1] Es sind dies die Gemeinden Kranenburg, Uedem, Millingen, Vehlingen, Haldern, Heelden, Heeren-Herken, Dingden und Raesfeld.

Der Anteil der Erwerbsbevölkerung ist in allen statistischen Teilbereichen nahezu gleich, übersteigt den Mittelwert lediglich im Kreis Geldern und in Bocholt; der Anteil der tatsächlichen Erwerbsbevölkerung an der potentiellen Erwerbsbevölkerung liegt neben diesen Teilbereichen auch im Kreis Rees und in der Teilregion des Kreises Borken über dem Durchschnitt; die Reihenfolge der absoluten Größen der Erwerbsbevölkerung entspricht der Reihenfolge der Wohnbevölkerungsanteile.

Untergliedert man die Erwerbstätigen nach den Wirtschaftssektoren, so weisen die Kreise Geldern, Borken, Rees und Kleve den größten Anteil an den primären Erwerbstätigen, die Kreise Rees und Kleve die meisten Beschäftigten des sekundären und tertiären Sektors auf (Tab. 4).
Für die Beurteilung der Erwerbsstruktur wurde das Strukturdreieck nach FEHRE (FEHRE, 1961) zugrundegelegt (Abb.8)[1]; analog hierzu wurden die jeweiligen Altenanteile der Wohnbevölkerung einer Gemeinde in einem Strukturdreieck erfaßt (nach VZ 1970, WITTHAUER, 1970), wobei - unter Berücksichtigung des Altersaufbaus des Gesamtraumes - Gemeinden mit einem Altenanteil von mehr als 18 % als 'überaltert', Gemeinden mit einem Jugendanteil von mehr als 45 % als 'jung' und Gemeinden mit einem Anteil der Erwerbsbevölkerung von mehr als 75 % als 'Gemeinden mit hoher Erwerbsbevölkerung' bezeichnet wurden. Entsprechend dem Erwerbsstrukturdreieck ergeben sich zwischen diesen Extremtypen Gemeinden kombinierter Altersstruktur (Abb. 9)[2].

[1] Die in Abb. 8 in Kreisen angegebenen Zahlen umfassen folgende Typen: 1. Landgemeinde, 2. Mischgemeinde, 3. industrialisierte Landgemeinde, 4. Industriegemeinde, 5. industrialisierte Mischgemeinde, 6. zentrale Industriegemeinde, 7. zentrale Landgemeinde, 8. Zentralgemeinde.

[2] Die in Abb. 9 in Kreisen angegebenen Zahlen umfassen folgende Typen: 1. überalterte Gemeinde, 2. überalterte Gemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung, 3. Gemeinde mit geringer Erwerbsbevölkerung und hohem Alten- und Jugendanteil, 4. Gemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung, 5. junge Gemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung, 6. junge Gemeinde, 7. Gemeinde mit gemischter Altersstruktur.

Mit der Interdependenz der drei Wirtschaftssektoren ergibt sich die industrielle Mischgemeinde mit der Tendenz zur zentralen Industriegemeinde als Prototyp der Gemeinden im Gesamtraum; die industrielle Mischgemeinde ist auch der Grundtyp in den Teilregionen - mit Ausnahme der Kreise Dinslaken und Rees, deren durchschnittlicher Gemeindetyp eindeutig auf die zentrale Industriegemeinde festgelegt ist.[1]
Um den in den übrigen Teilbereichen vorherrschenden Begriff der industriellen Mischgemeinde aufzulösen, ist es notwendig, die diesen Gemeinden innewohnenden Tendenzen zu berücksichtigen;[2] dasselbe gilt für die Altersstruktur, die sowohl im Gesamtraum, wie auch - mit Ausnahme der Kreise Borken und Dinslaken[3] - in den Teilräumen ausgeglichen ist.

Ausgehend von diesen Sammelbegriffen zeigt der Kreis Geldern eine Tendenz zur zentralen Landgemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung, der Kreis Kleve zur überalterten zentralen Industriegemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung und der Kreis Moers zur industriellen Landgemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung; die Erwerbsstruktur zeigt im Kreis Borken einen Trend zur industriellen Landgemeinde, die Altersstruktur im Kreis Rees und Bocholt zur überalterten bzw. jungen Gemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung.
Das den Altersaufbau beeinflussende Heiratsalter der Bevölkerung liegt bei den Männern bei durchschnittlich 25 - 35 Jahren und bei den Frauen bei 25 Jahren; Abweichungen auf Kreisbasis ergeben sich bei den Männern im Kreis Kleve, die häufig erst zwischen 3o und 4o Jahren heiraten, bei den Frauen im Kreis Moers mit einem Heiratsalter von 2o - 25 Jahren und im Kreis Borken mit einem Heiratsalter von 3o Jahren (Fragebogen I,A.4., A.5.).

---

[1] Die Stadt Bocholt ist ebenfalls eine zentrale Industriegemeinde.

[2] Dabei wurden zur Berechnung die Strukturdreiecke in den Abbildungen 8 u. 9 zugrundegelegt.

[3] Der Gemeindegrundtyp ist hier die junge Gemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung.

Die durchschnittliche Kinderzahl/Familie beträgt 3 - 5, sinkt jedoch im Kreis Dinslaken auf 1 - 2 Kinder ab und steigt im Kreis Borken - besonders im Ostteil - auf über 5 Kinder an; die Durchschnittswerte für die Kreise zeigt Tabelle 5.

Im Vergleich der aus diesen beiden Strukturdreiecken gewonnenen Tatbestände (Abbn. 10 und 11) lassen sich - unter Berücksichtigung lokaler Abweichungen - Räume gleicher Struktur herausstellen; zu diesen gehören der Ostteil des Kreises Rees zwischen Wesel und Schermbeck, der nördliche Kranz der Wohngemeinden Bocholts, der Mittelteil des Kreises Rees zwischen Rees und Loikum sowie - unter Ausklammerung der Gemeinden Bislich, Haffen-Mehr und Hamminkeln - der Südteil des Kreises Rees, der Nordteil des Kreises Dinslaken und die Gemeinde Borth im Kreis Moers.

In den übrigen Regionen des Gesamtraumes, insbesondere im gesamten linken Niederrheingebiet, vermag diese vergleichende Methode keine in sich einheitlich strukturierten Räume herauszustellen, da diese Gebiete neben einer gemischten Altersstruktur auch eine gemischte Erwerbsstruktur aufweisen, in der die Industrialisierung zwar z.T. angestiegen ist, die betreffenden Gemeinden jedoch noch nicht eindeutig auf einen bestimmten Typ festgelegt hat.

Der von der Erwerbsstruktur der Gemeinden beeinflußten gegenwärtigen Gliederung der Wohnbevölkerung in bestimmte Berufsgruppen kann - zur Kennzeichnung des generellen Wandels in den Gemeinden - sowohl sozialgeographisch als auch wirtschaftsgeographisch die um eine Generation zurückversetzte Gliederung der Berufsgruppen gegenübergestellt werden[1], wo-

---

[1] Hierbei bleibt jedoch unberücksichtigt, ob diese Berufsgruppen tatsächlich am jeweiligen Wohnort in dieser Quote ansässig waren; dies kann jedoch - berücksichtigt man den hohen Grad der Immobilität der Bevölkerung nach den in Fragebogen I,B.1. gesetzten Schwellenwerten - größtenteils angenommen werden.

bei sich eine allgemeine Industrialisierung des ländlichen Raumes einerseits und in ihren Anforderungen an die Arbeitskräfte qualitativ höher stehende Industrialisierungstendenzen bemerkbar machen. So nimmt der Anteil der Landwirte in allen Gemeinden - in Gemeinden in der Nähe von Regionalzentren sogar erheblich - ab; abnehmende Tendenz zeigt in vielen Gemeinden der Anteil der Arbeiter zugunsten der Facharbeiter bzw. der Angestellten, die sich häufig tendenzalternativ zu jenen entwickelten. Die Handwerker und Selbständigen dagegen sind in ihren Anteilen an der Wohnbevölkerung den allgemeinen wirtschaftlichen Verhältnissen unterworfen, d.h. daß Handwerker vorwiegend noch in rein ländlichen Räumen und z.T. in Regionalzentren mit größerer Branchenbreite (Bocholt, Borken) zu finden sind, während die Selbständigen sich in den von der von einem Zentrum ausgehenden Industrialisierung erfaßten Wohngemeinden ansiedelten.
Ohne auf lokale Verhältnisse eingehen zu wollen, müssen diese Prämissen über die Zu- und Abnahme bestimmter Berufsgruppen dahingehend erweitert werden, daß sie abhängig sind vom jeweiligen Industrialisierungs- bzw. Zentralisierungsgrad des Wohnortes, d.h. z.B. daß in Gemeinden mit bereits hohem Industrie- bzw. Tertiärbesatz die Abnahme der Landwirte relativ niedriger sein kann als in rein ländlichen Gemeinden.

Im Hinblick auf eine Raumgliederung wurde zu den beiden Kriterien, der Erwerbs- und Altersstruktur, das Realsteueraufkommen je Einwohner in den Gemeinden zur Beurteilung hinzugezogen. Das Realsteueraufkommen umfaßt die Lohnsummensteuer, die Gewerbesteuer nach Kapital und Ertrag und die Grundsteuern A und B; eine Ausklammerung der Grundsteuern erscheint nicht notwendig, da zwar durch sie das Steueraufkommen erhöht, die Relationen, besonders die der übrigen Gemeinden zu den Landgemeinden, in denen diese Steuern einen wesentlichen Teil des Gemeindesteueraufkommens darstellen, jedoch nicht wesentlich verschoben werden.[1]

[1] Im folgenden wird das Realsteueraufkommen/Einwohner kurz als R/E-Index bezeichnet.

Tabelle 6 stellt das Realsteueraufkommen in den Teilbereichen neben das BIP, dessen weitere Berücksichtigung als Raumordnungsfaktor aber aufgegeben werden mußte, da eine Statistik auf Gemeindebasis nicht vorhanden ist.
Im Gesamtraum wie auch in den Teilbereichen sind das Realsteueraufkommen und das Bruttoinlandsprodukt in den letzten zehn Jahren - z.T. erheblich - gestiegen. Während das BIP vorwiegend als Faktor für die Hebung des allgemeinen Lebensstandards angesehen werden kann, ist das Realsteueraufkommen Indikator für eine stärkere ortsansässige Industrialisierung und in schwächerem Maße für einen größeren Besatz mit Dienstleistungsbetrieben.
Der mittlere R/E-Index und das mittlere BIP liegen sowohl im Gesamtraum als auch in den Teilbereichen unter dem Durchschnitt des Landes Nordrhein-Westfalen mit 235,6o DM R/E bzw. 9o64 DM BIP/E.
Das Wachstum des Rhein-Ruhr-Reviers in den Kreis Dinslaken und besonders in seinen Norden ist offenkundig in den Werten des Kreises und besonders in dessen Teilbereich, wohingegen eine ähnliche Entwicklung im Kreis Moers in wesentlich schwächerem Maße festzustellen ist; verstärkte Industrieansiedlung erfuhr, ausgehend von Bocholt, auch der westliche Kreis Borken in den Gemeinden Rhede und Werth, wie sich in der folgenden Betrachtung der Gemeinden noch zeigen wird.

Begründet zum einen auf der Abfolge der Gemeinden nach der Erwerbsstruktur von der Landgemeinde über die Industriegemeinde zur Zentralgemeinde (vgl. FEHRE), zum anderen auf der Tatsache, daß Industriegemeinden und hochzentralisierte Gemeinden ein höheres Realsteueraufkommen erwirtschaften als weniger industrialisierte bzw. zentralisierte Gemeinden oder gar Landgemeinden, ergibt sich aus der Kombination dieser Gesichtspunkte eine theoretische Rangfolge der Gemeindetypen (Tab. 7). Dabei wurden die Mischgemeinden und die industrialisierten Mischgemeinden sowie die Gemeinden mit gemischter Altersstruktur nach deren Tendenzen einem definitiven Typ zugeordnet. So ergeben sich 36 Gemeindetypen, wobei die industrialisierten Zentralgemeinden - wie einige Voruntersu-

chungen ergaben - stärker als andere Zwischentypen die Tendenz aufweisen, sich nicht vollständig in die normale Abfolge der Gemeindetypen eingliedern zu lassen, da ihnen eine eindeutige Ausrichtung zur Industriegemeinde bzw. Zentralgemeinde fehlt und sie infolge der großen Variabilität ihres R/E-Index jede Position zwischen diesen beiden Extremtypen einnehmen können.

Die Bedeutung des Realsteueraufkommens als Gliederungsfaktor erweist sich in der Korrelation von der Erwerbsstruktur einer Gemeinde und ihrem R/E-Index (Abb. 12); so wächst dieser Index mit sinkendem Anteil der Primärbeschäftigten und steigendem Prozentsatz der Sekundärbeschäftigten. Dies ist besonders auffällig bei der reinen Industriegemeinde Borth (Bo), die den höchsten R/E-Index aller berücksichtigten Gemeinden aufweist.[1]

Auch der Beschäftigtenanteil des tertiären Sektors beeinflußt, wenn auch in weniger ausgeprägtem Maße, den R/E-Index einer Gemeinde, so daß sich allgemein - läßt man die besonders stark industrialisierten Gemeinden außer acht - mit steigendem Anteil Tertiärbeschäftigter ein wachsendes Realsteueraufkommen feststellen läßt.

Während die Beziehung zwischen Erwerbsstruktur und Realsteueraufkommen eindeutig ist, beeinflußt die Altersstruktur einer Gemeinde ihren R/E-Index nicht oder nur unbedeutend; lediglich im Vergleich der beiden schwerindustriell orientierten Industriegemeinden Borth und Isselburg wird ihr Einfluß deutlich; Isselburg erwirtschaftet aufgrund seiner un-

[1] Der Korrelationsfaktor beträgt für die Abhängigkeit von R/E-Index und Primärbeschäftigten - o,1, für die von R/E-Index und Anteil der Sekundärbeschäftigten o.2.
Es ist jedoch wichtig, darauf hinzuweisen, daß der Korrelationskoeffizient nur als Korrelationsmaß zur Messung der Stärke einer linearen Abhängigkeit sinnvoll verwandt werden kann. Bei der vorgegebenen hyperbolischen Verteilung der Koordinatenpunkte besteht zwar eine nahezu exakte nicht lineare Abhängigkeit zwischen den Variablen, der Korrelationskoeffizient ist aber - auch wenn er durch das jeweilige mathematische Vorzeichen die Tendenz der Abhängigkeit anzugeben vermag - nahezu O.

günstigeren Altersstruktur ein um 386,6o DM geringeres Realsteueraufkommen/Einwohner.
Überträgt man nun, nachdem die Beziehung von Erwerbs- und Altersstruktur sowie Realsteueraufkommen deutlich geworden ist, das theoretische Gemeindetypenmodell auf die Gemeinden des Untersuchungsraumes, so ergibt sich eine reale Rangfolge der Gemeindetypen, wobei jeweils die Gemeinde mit dem niedrigsten R/E-Index die Stellung eines Gemeindetyps bestimmte (Abb. 13, Tab. 8).
Diese Reihenfolge, die 24 der theoretischen Gemeindetypen umfaßt, deckt sich im wesentlichen mit der theoretisch angenommenen; lediglich die Gemeinde Haldern (Ha) nimmt eine anomale Position ein. Weiterhin ist die große Variabilität des R/E-Index innerhalb einiger Gemeindetypen auffällig, die vorwiegend auf einen unterschiedlichen Grad der Industrialisierung zurückzuführen ist, der jedoch aufgrund einer gewissen Variationsbreite der einzelnen Erwerbstypen nicht zu einer Zuordnung einer Gemeinde zu einem anderen Gemeindetyp führt.

Diese Variabilität des R/E-Index muß mit in Betracht gezogen werden, um eine realisierende Gliederung der Gemeinden im Raum zu gewährleisten. Der durchschnittliche R/E-Index, der halbe und der doppelte Durchschnitt untergliedern die Gemeinden in vier Kategorien unterschiedlicher wirtschaftlicher Valenz.
Im Jahre 197o - der Durchschnitt 197o im Untersuchungsraum zugrundegelegt - liegt der überwiegende Teil der Gemeinden wie auch in den übrigen Darstellungen (vgl. Abb. 14) unter dem mittleren R/E-Index im Untersuchungsraum. Besondere Passivräume sind gegenwärtig (197o) die Gemeinden Bedburg-Hau und Sonsbeck, der Ostteil des Kreises Rees zwischen Wesel und Schermbeck sowie der Raum zwischen Rees und Bocholt.

Diesen Räumen mit einem mehr oder weniger unterdurchschnittlichen R/E-Index stehen Aktivräume, wie die Entwicklungsschwerpunkte Kleve/Emmerich, Bocholt (einschließlich der Gemeinde Biemenhorst), Wesel und Rees sowie die günstigen Land-

gemeinden Issum, Haldern, Overbeck, Bricht, Suderwick sowie die Zentralgemeinde Anholt gegenüber. Besondere Gunstgemeinden sind Borth, das in Abb. 14 das höchste Realsteueraufkommen aufweist, und die Gemeinde Hünxe, in die, wie bereits erwähnt, die Industrialisierung der Nachbargemeinde Voerde hineingetragen wurde.
Dieses Raumgefüge weist im Vergleich mit dem des Jahres 1961 - gemessen am damaligen Durchschnitt - gewisse Ähnlichkeiten, jedoch auch bemerkenswerte Unterschiede auf. Am linken Niederrhein, der auch in den übrigen bisherigen Betrachtungen eine kontinuierliche Homogenität zeigte, nahmen lediglich Kevelaer und Geldern eine günstigere Position ein. Die Ausweitung des Rhein-Ruhr-Reviers führte zu einem überdurchschnittlichen R/E-Index im Teilbereich des Kreises Dinslaken und besonders in Wesel; die Gemeinde Hurl, die 1963 in Empel umbenannt wurde, war industrieller Schwerpunkt der Stadt Rees. Die Urbanisierung und Industrialisierung, die von der Stadt Bocholt ausging und -geht, erfaßte die Gemeinde Stenern, jedoch noch nicht Biemenhorst (vgl. 197o auf der Basis 197o) und Rhede.
Vergleicht man die Darstellung 1961 und 197o auf der Basis des Jahresdurchschnitts 197o, so ist ein Anstieg des Realsteueraufkommens infolge wachsender Industrialisierung und steigendem Lebensstandard festzustellen, die weite Teile - besonders den von den Innovationen der Niederlande und des Ruhrgebiets entfernten Mittelteil des Untersuchungsgebietes - erfaßten; lediglich in der Stadt Geldern[1] und in der Landgemeinde Overbeck sank das Realsteueraufkommen.

Diese Aufwärtsentwicklung darf jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, daß der niederrheinische Raum, gemessen am Landesdurchschnitt Nordrhein-Westfalens[2], den nur die Städte Bocholt und Emmerich sowie die Industriegemeinde Borth über-

[1] Der Grund liegt in der Überalterung Gelderns und in der Wandlung von der zentralen Industriegemeinde zur zentralen Landgemeinde, in Overbeck in der Abwanderung eines größeren Mittelbetriebes.
[2] R/E-Index 235,7o DM/E

steigen, noch immer unterentwickelt ist. Da diese Darstellung mit der des Jahres 1961 (Basis 1970) gewisse Ähnlichkeiten aufweist, scheint der vorsichtige Schluß zulässig, daß der niederrheinische Raum um etwa zehn Jahre hinter der allgemeinen Entwicklung des Landes Nordrhein-Westfalen zurückliegt; das bedeutet jedoch nicht, daß dieser Raum sich in gleicher Weise entwickeln muß oder wird.

3. Die Synthese

Bevölkerungszuwachs, Bevölkerungsdichte, Erwerbs- und Altersstruktur sowie die R/E-Indizes 1970 (auf der Basis des Gesamtraumes) und 1970 (auf der Basis des Landes NRW) sollen als Kriterien für eine erste komplexe Raumdifferenzierung dienen, wobei das Schwergewicht auf den ersten vier Gesichtspunkten liegt (Abb. 15).[1]
Die Teilregion des Kreises Dinslaken gehört zwar in ihrer Gesamtheit der Ballungsrandzone an, doch bilden die Gemeinden nach bevölkerungsgeographischen Gesichtspunkten keine Einheit. Neben einer gänzlich unterschiedlichen Erwerbsstruktur in allen Gemeinden weist Hünxe (2) einen größeren Bevölkerungszuwachs, jedoch eine geringere Dichte auf als Voerde (1); Gartrop-Bühl (3) erlebte mit gleicher Dichte wie Voerde einen größeren Zuwachs und grenzt sich klar von Gahlen (7) ab, das bei etwa gleichem Bevölkerungszuwachs wie Voerde weniger dicht besiedelt ist. Der nördlich anschließende Raum der Stadt Wesel (4) hat mit der Gemeinde Voerde keine Gemeinsamkeiten und mit Hünxe lediglich die der gleichen Erwerbsstruktur; Strukturähnlichkeiten bestehen indessen zwischen Wesel und Schermbeck (5), die jedoch durch zwei Räume von einerseits ländlichen (8)[2], andererseits ländlich-zentralen Gemeinden (6)[3] unterschiedlicher Struktur getrennt werden.

Der Mittelteil des Kreises Rees wird in eine Vielzahl unterschiedlich orientierter Gemeinden gegliedert. Umschlossen von der Gemeinde Bislich (10) liegt der eindeutige Passivraum Diersfordt (9), der in seiner Isolierung etwa der links-

---

[1] Gleiche Signaturen nicht zusammenhängender Räume bedeuten nicht gleiche Struktur, sondern dienen lediglich der besseren Kennzeichnung der einzelnen Räume.

[2] Drevenack, Krudenburg, Damm, Dämmerwald, Weselerwald

[3] Bricht und Overbeck

rheinischen Gemeinde Sonsbeck (26) vergleichbar ist. Größere Übereinstimmungen bestehen zwischen Brünen, Ringenberg und Hamminkeln (11). Zentrum des Mittelkreises ist die Stadt Rees (13), die von einem Band ländlicher und ländliche Zentralgemeinden umschlossen wird (14)[1], in das sich mit z.T. unterschiedlicher Altersstruktur die Zentralgemeinde Haldern (12) schiebt. Ähnlich isoliert liegt Millingen (15), an das sich der Raum Emmerich/Elten (16) anschließt, in dem der Teilraum Elten in einigen Punkten jedoch wesentlich schwächer strukturiert ist.

Der Ostteil des Kreises Rees und der westliche Kreis Borken werden von der Stadt Bocholt (2o) her bestimmt, an die sich die stärker urbanisierte Gemeinde Biemenhorst (21) und die in dieser Hinsicht weniger entwickelten Gemeinden Barlo, Stenern, Holtwick und Lowick (22) anschließen; die Verbindung zum Kreis Rees stellt die Zone ländlicher, dünn besiedelter Gemeinden (24)[2] dar, die von den Industrieorten Isselburg (17) und Werth (18), die sich in Dichte, Bevölkerungszuwachs und Altersstruktur unterscheiden, sowie durch die gleich strukturierten ländlichen Zentralgemeinden Anholt und Suderwick (19) unterbrochen wird. Der übrige Teil des Kreises Borken (23) ist einheitlich orientiert und umfaßt Borken, Raesfeld, Rhede, Dingden und Mussum.

Diese bereits jetzt schon feststellbare Strukturvariabilität der rechtsrheinischen Gemeinden mag die Schwierigkeiten einer kommunalen Neuordnung verdeutlichen. Dieser starken Differenzierung steht die großräumige Gliederung des linken Niederrheins gegenüber, in der nur geringe Unterschiede festzustellen sind.

Auf Gemeinden beschränkte Teilräume bilden lediglich zum einen die beiden Entwicklungspole Borth (25), dessen überragende Stellung bereits mehrfach erwähnt wurde, und der Passivraum Sonsbeck (26), zum anderen die Gemeinden um Kle-

---

[1] Haffen-Mehr, Groin, Heeren-Herken, Heelden, Vehlingen, Empel

[2] Loikum, Wertherbruch, Herzebocholt, Liedern, Spork, Hemden

ve (27), wobei Bedburg-Hau eine geringere Dichte und einen kleineren R/E-Index aufweist, Kranenburg (29) lediglich einen ähnlichen Bevölkerungszuwachs wie Bedburg-Hau erlebte und Goch (3o) in der Altersstruktur nur mit Kranenburg und im übrigen mit keiner der angrenzenden Gemeinden übereinstimmt.

Die übrigen Teilräume des linken Niederrheins sind klar gegliedert; an den südlichen dünn besiedelten ländlichen Raum (32)[1] mit niedrigem R/E-Index schließen sich Geldern, Kevelaer und Issum (31) an, die nahezu in allen Kriterien gleich strukturiert sind. Der übrige Raum (33)[2] umschließt ländliche Zentralgemeinden gleicher Dichte und Altersstruktur sowie gleichmäßig niedrigem R/E-Index.

---

[1] Straelen, Kerken, Wachtendonk

[2] Weeze, Uedem, Kalkar, Xanten, Büderich, Alpen

Kapitel III: STÄDTE UND ENTWICKLUNGSSCHWERPUNKTE

1. Die städtischen Siedlungen

Eine strenge Trennung zwischen in sich homogenen ländlichen und städtischen Siedlungen ist generell heute nicht mehr möglich; einerseits - selbst wenn man nur die Bevölkerungsstruktur berücksichtigt - weist eine Siedlung mit ländlichem Charakter hohe Anteile an sekundären und tertiären Erwerbstätigen - zu einem großen Teil als Auspendler - auf, andererseits nehmen in städtischen Siedlungen Tätige in ländlicher Umgebung ihren Wohnsitz, zum einen wurden in der jüngsten Vergangenheit - zum Teil jedoch regellos - Gewerbebetriebe in ländliche Zonen getragen, zum anderen sollen nach den Entwicklungsprogrammen des Landes NRW an günstigen Standorten zentrale Orte mit Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben errichtet werden.
Die Komplexität dieses Austausches zwischen ländlichen und städtischen Siedlungen erschwert die Definition eines eindeutigen Stadtbegriffs, da der verwaltungsrechtliche Gesichtspunkt nicht notwendigerweise mit dem wirtschaftlich-strukturellen identisch ist und dieser sich wiederum vom siedlungsgeographischen unterscheiden kann.
Verwaltungsrechtlich wird die Position der Stadt durch die Gemeindeordnungen der Länder bestimmt, die von der Rechtsgleichheit aller Gemeinden ausgehen, ohne die Größe, Struktur sowie die wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Unterschiede zu berücksichtigen; danach wird die Bezeichnung 'Stadt' von solchen Gemeinden geführt, denen diese Bezeichnung nach bisherigem Recht zusteht (LOSCHELDER, 1965).[1] Nach allen Gemeindeordnungen kann Gemeinden auf Antrag oder durch Entschließung der zuständigen staatlichen Stellen - Innenministerium oder Landesregierung - die Bezeichnung 'Stadt' verliehen werden. Der verwaltungsrechtliche Begriff hat demnach

---

[1] Dies entspricht der Deutschen Gemeindeordnung (DGO) von 1935, § 9, Abs. 1.

keinen definitorischen Charakter im geographischen Sinne; auch im Untersuchungsgebiet führen Gemeinden unterschiedlicher Größe, Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur und Umlandbedeutung die Bezeichnung 'Stadt', so z.B. die Landgemeinde Straelen, die Industriegemeinde Isselburg und die multifunktionalen Gemeinden Kleve und Wesel (vgl. Tab. 9). Durch die Neugliederung des Jahres 1969 wurde einigen Gemeinden dieser verwaltungsrechtliche Begriff neu verliehen (Kevelaer, Kalkar) bzw. auf die angegliederten Ortsteile ausgedehnt (Geldern, Straelen, Kleve, Goch, Xanten, Rees, Emmerich, Wesel, Borken), andererseits verschwand er aus der Bezeichnung einiger Gemeinden, da er sich bis zu diesem Zeitpunkt nur auf einen angegliederten Ortsteil bezog (Uedem, Weseke). Größere Bedeutung als der einfache Begriff 'Stadt', der rechtlich kaum relevant ist, hat die Bezeichnung 'kreisfreie Stadt', die die jeweilige Gemeinde verwaltungsrechtlich und organisatorisch den Landkreisen gleichsetzt (Bocholt).

Unter dem siedlungsgeographischen Aspekt der Begriffsbestimmung 'Stadt' erfährt die Zahl der Gemeinden zwar eine Einschränkung, doch ermöglichen die zugrundegelegten Kriterien - eine gewisse Dichte der Besiedlung und eine Geschlossenheit in der Ortsform und Bebauung - ebenfalls keine eindeutige Definition des geographischen Begriffes. Bei der gegenwärtig geübten Siedlungsweise läßt sich nicht eindeutig festlegen, wo die physiognomisch bestimmte untere Grenze gesetzt werden soll. Als Folge der Mischung verschiedener Bauhöhen und -dichten und der Gliederung der Geschäfts-, Verwaltungs-, Industrie- und Wohnviertel durch Park- und Erholungsgebiete verlieren die physiognomischen Kriterien von Grundriß und Aufriß an Prägnanz (VOPPEL, 1970).
Ebensowenig eindeutig für die Begriffsbestimmung ist die Einwohnerzahl, da diese statistisch zwangsläufig nur von der Verwaltungs- und nicht von der Siedlungseinheit ausgehen kann, so daß nach der Gliederung des Statischen Jahrbuches der BRD, die in Tab. 10 zugrundegelegt wurde, auch eine ländliche Großsiedlung die notwendige Einwohnerzahl erreichen würde; daher kommt es bei der Berücksichtigung dieses

Kriteriums weniger auf die bloße Zahl der Einwohner als auf ihre städtische Berufsgliederung an.

Dieses Kriterium leitet über zu dem geographisch relevantesten, dem wirtschaftlich-strukturellen, d.h. funktionalen Aspekt der Begriffsbestimmung, der nach VOPPEL (1970) die städtischen Siedlungen in Städte als zentrale Orte, als industriell und bergbaulich bestimmte Agglomerationen, in multifunktionale Städte und in Städte mit Sonderfunktionen gliedert.

Unter dem raumstrukturellen Aspekt erfahren die Städte als zentrale Orte in den folgenden Untersuchungen eine besondere Berücksichtigung; gleichzeitig wird als Auswahlkriterium der Begriff 'Entwicklungsschwerpunkt' (LEPr, LEP I, LEP II) eingeführt. Gemäß ihrer Konzeption stellen Entwicklungsschwerpunkte Innovationszentren dar, die mit ihrem Angebot an zentralörtlichen Einrichtungen, Wohn- und Arbeitsplätzen zentralörtliche Bedeutung für einen Bereich von mindestens 20.000 bis 50.000 Einwohner aufweisen[1] bzw. nach ihren Entwicklungstendenzen, ihrer Ausbaufähigkeit und besonderen Lagegunst in naher Zukunft aufweisen werden (LEP II).
Die Entwicklungsschwerpunkte - es sind dies die Städte Bocholt, Wesel, Kleve/Emmerich (1. Ordnung), Geldern, Borken (2. Ordnung), Goch, Kevelaer, Xanten und Rees (3. Ordnung) - gehören mit Ausnahme der beiden letzten der oberen Größenklasse in Tab. 10 an, in ihnen lebten 1970 mit 283.023 Einwohnern 55.6 % der Bevölkerung des Gesamtraumes.
Bei der Schaffung von infrastrukturellen Einrichtungen und ihrer Differenzierung nach Qualität und Quantität wird sich jede Verwaltung, Organisation usw. zunächst einmal an der am Ort wohnenden Bevölkerung und ihrer Zusammensetzung orientieren; zum anderen entscheidet die Finanzkraft der Städte

---

[1] Der Versorgungsbereich soll für Entwicklungsschwerpunkte 1. Ordnung mehr als 100.000 Einwohner, für Entwicklungsschwerpunkte 2. Ordnung 50.000 bis 100.000 Einwohner und für Entwicklungsschwerpunkte 3. Ordnung 20.000 bis 50.000 Einwohner umfassen. (Zur realen Gliederung der gegenwärtigen Versorgungsbereiche vgl. Teil A, Kapitel VII)

über die Errichtung der den Bedürfnissen dieser Wohnbevölkerung angemessenen Einrichtungen. Legt man auch hier das Realsteueraufkommen als Kriterium zugrunde, so weisen 1970 (gemessen am Durchschnitt des Untersuchungsgebietes) die Entwicklungsschwerpunkte 1. Ordnung und Rees (Entwicklungsschwerpunkt 3. Ordnung) ein überdurchschnittliches, die übrigen Entwicklungsschwerpunkte ein unterdurchschnittliches Realsteueraufkommen auf.

Da mit wachsender und sich differenzierender Bevölkerung das Bedürfnis nach quantitativ mehr und qualitativ besseren Einrichtungen steigt, sich also Bevölkerungspotential und geschaffene und zu schaffende Einrichtungen gegenseitig bedingen, stellt die Bevölkerung eines der primären Kriterien der Analyse der Entwicklungsschwerpunkte dar.

Bei der Untersuchung der entsprechenden Bevölkerungsstrukturen wurde zwischen den eigentlichen Stadtgebieten und den angegliederten, vorwiegend der Wohn- und/oder Agrarnutzung vorbehaltenen Ortsteilen unterschieden.[1]

Gemäß den an Entwicklungsschwerpunkte gestellten Anforderungen der Innovation und Attraktion für das von ihnen versorgte Umland bedürfen die entsprechenden Städte - berücksichtigt man den stadtgeographisch-funktionalen Aspekt - nicht nur einer numerisch überdurchschnittlichen Wohnbevölkerung, sondern sie müssen in ihrem Siedlungsgefüge eine

---

[1] Aufgrund fehlenden oder lückenhaften Materials war dies jedoch für einige Entwicklungsschwerpunkte, insbesondere für Xanten, nicht immer möglich. Außerdem ergibt sich zwischen der Entwicklung und der Berufsgruppengliederung der Bevölkerung eine Diskrepanz der Zahlenangaben, da einerseits Angaben der jeweiligen Stadtverwaltung verwandt wurden, andererseits auf die Volkszählung 1970 zurückgegriffen wurde, die außerdem stets die Gesamtzahl der Einwohner in den Zentren und den eingemeindeten Ortsteilen zugrundelegt. In Abb. 16 mußte auf die neugegliederten Gemeinden Xanten und Rees zurückgegriffen werden, die als Großraum Xanten bzw. Rees bezeichnet wurden, da entsprechende Unterlagen für das eigentliche Stadtgebiet nicht vorlagen.

Ballung aufweisen, die allein es vermag, städtisches Leben und damit eine Umlandbedeutung zu entfalten. Unter diesen Zielsetzungen sieht der Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk nur Siedlungsschwerpunkte, d.h. die städtische Konzentration der Wohnbevölkerung, in Entwicklungsschwerpunkten der 1. und 2. Ordnung für entwicklungsfähig an, ein Umland entsprechend zu innovieren.[1] Stellt man zusätzlich zu dieser einschränkenden Prämisse die Forderung nach einer bestimmten Bevölkerungsdichte, die in Entwicklungsschwerpunkten der 1. Ordnung 12o E./ha Bruttowohnbaugebiet und in Entwicklungsschwerpunkten der 2. Ordnung 1oo E./ha Bruttowohnbaugebiet betragen muß, so entsprechen die Städte Goch, Kevelaer, Xanten und Rees nicht nur aufgrund ihrer nominellen Zuordnung zu den Entwicklungsschwerpunkten 3. Ordnung, sondern auch aufgrund der Wohndichte gegenwärtig nicht den gestellten Anforderungen.[2]

Innovationen für das Umland setzen in den Entwicklungsschwerpunkten bzw. in ihren Zentren, den Siedlungsschwerpunkten, eine Konzentration von Infrastruktureinrichtungen voraus, die über den Bedarf der ortsansässigen Bevölkerung hinausgeht, d.h. Entwicklungsschwerpunkte müssen - legt man die Bedürfnisse eines ländlichen Umlandes zugrunde - in ihrer Bedeutung den Mittelzentren entsprechen und somit der Deckung des periodischen und allgemeinen episodischen Bedarfs dienen.

Die folgenden Untersuchungen der funktionalen städtischen Gliederung stehen daher sowohl unter dem Aspekt der lokalen inneren Differenzierung der Siedlungsschwerpunkte als auch unter dem Gesichtspunkt ihrer regionalen Bedarfsdeckung,

---

[1] Als Siedlungsschwerpunkt wird demnach im folgenden die städtische Konzentration in einem Entwicklungsschwerpunkt angesehen, d.h. der Entwicklungsschwerpunkt umfaßt auch die angegliederten Ortsteile, während der Siedlungsschwerpunkt sich im wesentlichen mit dem Stadtgebiet vor der kommunalen Neugliederung des Jahres 1969 deckt.

[2] Dies heißt jedoch nicht, daß diese Orte bei entsprechender Planung diese Mindestdichte nicht erreichen könnten bzw. zum gegenwärtigen Zeitpunkt aufgrund der Umlandstruktur nicht bestimmte zentrale Funktionen ausüben.

die sich z.B. in der Qualität und der Größe des Geschäftsviertels mit periodischem und allgemein episodischem Angebot sowie in der überörtlichen Anbindung dieser innerstädtischen Intensivzone und der Arbeitsstätten widerspiegelt. Hinzu treten die Untersuchung der verschiedenen Wohndichten in den einzelnen Stadtbezirken, die in enger Beziehung zur jeweiligen städtischen Wohnbebauung stehen, und die Lokalisierung der verschiedenen sozialen Schichten (nach SCHEUCH, 1961 und BOLTE/KAPPE/NEIDHARDT, 1966), die wiederum das städtische Siedlungsgefüge sowohl in funktioneller als auch in städtebaulicher Hinsicht beeinflußt.
Die unterschiedlichen Ergebnisse dienen jedoch weniger einer detaillierten monographischen Darstellung einer jeden Stadt (Vgl. VOGELSANG, 1968/1972, KUTSCHER, 1971, DORFS, 1967), sondern sollen lediglich einen Überblick über die jeweilige innerstädtische Gliederung ermöglichen, die abschließend einen generalisierenden Vergleich zuläßt und im Planungsteil die Grundlage einer Bauleitplanung in diesen Siedlungs- bzw. Entwicklungsschwerpunkten bietet.

2. Die Bevölkerungsentwicklung der Entwicklungsschwerpunkte

Die Stadt B o c h o l t ist der bevölkerungsmäßige Schwerpunkt im Landkreis Borken, da - gemessen an den Bevölkerungszahlen des Kreises und der kreisfreien Stadt - 48.5 % der Gesamtbevölkerung in Bocholt leben. Die Stadt ist heute zwischen dem Rhein-Ruhr-Gebiet, den niederländischen Großstädten und der Stadt Münster die größte Stadt dieses Raumes. Während Bocholt im 19.Jahrhundert im Vergleich zur niederrheinischen Nachbarstadt Wesel nur ein unbedeutender Ort war, gelang es der Stadt bereits 19o5 Wesel bevölkerungsmäßig - und auch wirtschaftlich - zu überholen.
Während die erste Phase bis 195o (Tab.11) vorwiegend durch die Rückwanderung der Vorkriegsbevölkerung geprägt wurde - bereits 1949 wurde der Vorkriegsstand wieder erreicht - , wurden in der zweiten Phase von 1952 bis 1961 durch verstärkte Industrieansiedlung und größere Bautätigkeit - 1955 war Bocholt in seiner Vorkriegsausdehnung wieder aufgebaut - auswärtige Bevölkerungskreise angezogen. Die Zuwanderung kam vorwiegend aus dem westlichen Münsterland und den südlich gelegenen landwirtschaftlichen Gebieten des Niederrheins; daraus erklärt sich auch der heutige hohe katholische Bevölkerungsanteil, der 84.9 % beträgt. Die geringe Zuwachsrate der Bevölkerung im dritten Stadium von 1962 bis 197o (vgl. Abb. 16) ist auf eine gewisse Sättigung des städtischen Siedlungsgebietes zurückzuführen, die zu einem gleichzeitigen Anstieg der Bevölkerung in den umliegenden Wohngemeinden Biemenhorst, Stenern, Mussum und Holtwick führte. Das gegenwärtige Verhältnis des männlichen und weiblichen Bevölkerungsanteils beträgt 1oo:111 und weist in den älteren Jahrgängen die durchschnittlichen Unterschiede auf; aufgrund der Zuwanderung von jungen Arbeitskräften in der zweiten Phase erhielt die gegenwärtige Bevölkerungspyramide eine breite Basis, so daß die hohe Geburtenrate - die Sterberate ist relativ niedrig - dazu beiträgt, die Abwanderungsquote aus dem Stadtgebiet selbst auszugleichen.

Diese Abwanderung der dritten Phase richtete sich vorwiegend in die umgebenden Landgemeinden, die die Funktion von Wohngemeinden für den industriellen Schwerpunkt Bocholt übernehmen, dessen Erwerbsbevölkerung in Tabelle 12 gegliedert wird.
Berücksichtigt man den entsprechenden Bevölkerungsanteil, so ist Bocholt eindeutig als Arbeiterstadt zu klassifizieren, eine Einordnung, die auch in der folgenden Analyse der inneren Differenzierung und des Arbeitsplatzangebotes zutage treten wird.

Der Tiefpunkt der Bevölkerungsentwicklung der Stadt W e s e l im Jahre 1945 war relativ schnell überwunden. Schon in den nächsten Monaten kam ein großer Teil der Bevölkerung, die gegen Ende des Krieges aus der Stadt evakuiert worden war, nach Wesel zurück.
In der Bevölkerungsentwicklung lassen sich zwei Phasen deutlich erkennen (Tab.13); die erste Phase von 1945 bis 1959/6o ist gekennzeichnet durch einen überdurchschnittlichen Zuwachs der Bevölkerung. Die Gründe hierfür sind der Wille der Bevölkerung zum Wiederaufbau, der Zustrom von Heimatvertriebenen und Flüchtlingen sowie die Tatsache, daß Wesel durch einen schnellen wirtschaftlichen Wiederaufbau, besonders von den Jahren 1949/5o an, für das Umland ein wirtschaftlicher Mittelpunkt wurde und nicht nur den Einheimischen Arbeitsplätze bot, sondern auch auswärtige Arbeitskräfte anzog.

Diese Gründe führten dazu, daß bereits im Laufe des Jahres 1955 der Vorkriegsstand der Bevölkerung erreicht wurde und sich diese von 1949 bis 196o verdoppelte. Von 196o an ist jedoch eine Abschwächung des Bevölkerungsanstieges festzustellen, nicht weil die wirtschaftliche Valenz der Stadt nachgelassen hätte, sondern weil im Wohngebiet der Stadt eine Sättigung eingetreten ist und ein Wanderungsgewinn kaum noch aufgenommen werden kann; der Anstieg der städtischen Bevölkerung beruht also im wesentlichen auf dem Geburtenüberschuß.
Während so die Wohnflächen im Weseler Stadtgebiet nahezu

aufgefüllt waren, stieg die Bevölkerung etwa vom gleichen Zeitpunkt an in den Außenbezirken, in den Gemeinden Obrighoven-Lackhausen und Flüren, obwohl keine wesentlichen wirtschaftlichen Impulse in diesen Gemeinden eine Aufwärtsentwicklung begünstigt haben. Auch die nördlich des Stadtkernes gelegene Feldmark nahm als Außenbezirk eine ähnliche Entwicklung, doch liegen hierzu keine Vergleichszahlen vor, da die Feldmark bereits vor 1960 zur Stadt Wesel gehörte, von der sie als Siedlungsgebiet bewußt projektiert wurde.

Gleichzeitig mit dem Bevölkerungsanstieg in den Gemeinden Obrighoven-Lackhausen und Flüren, die 1969 zu Wesel eingemeindet wurden, wuchs die Zahl der innerstädtischen Einpendler; die Randgemeinden sind die Wohngemeinden, während die Arbeitsplätze in Wesel selbst liegen. Der Anstieg der Bevölkerung von Groß-Wesel, der auch weiterhin, wenn auch nicht so stark wie in der ersten Entwicklungsphase, anhält, ist ein Zeichen für die neue Kraft, die von der Stadt ausgeht.

Während die Stadt vor dem Kriege wegen der Garnison einen Männerüberschuß hatte, hat sich das Verhältnis heute zugunsten des weiblichen Bevölkerungsanteils verschoben; das Verhältnis männlich zu weiblich beträgt in der Gesamtstadt 100:106, das der Konfessionen ist ausgeglichen.
Nach der Stellung im Beruf ergibt sich die Verteilung der Bevölkerung im Raum Wesel in Tabelle 14.
Diese Verteilung der Erwerbspersonen entspricht nahezu der des Raumes Kleve, doch ist der Altenanteil und infolge der weniger ländlichen Ausprägung der der Selbständigen und mithelfenden Familienangehörigen geringer; Wesel ist ebensowenig wie Kleve aufgrund der Stellung im Beruf eindeutig zu fixieren, da die Anteile der Beamten und Angestellten sowie der Arbeiter nahezu gleich sind.

Ebenso wie Wesel kennt K l e v e in seiner Bevölkerungsentwicklung den Nachkriegseffekt; von 1950 bis 1961 stieg die Gesamtbevölkerung um 11.3 % von 36.196 auf 40.275 Einwohner, wohingegen die Zuwachsrate bis 1970 auf 8.7 % absank, so daß die Einwohnerzahl 1970 43.447 erreichte. Diese

Grundtendenz der Entwicklung erlebte auch das Stadtgebiet selbst.
Die Zuwachsrate im Stadtgebiet betrug in der ersten Dekade der letzten zwanzig Jahre 22.6 % und von 1961-1968 2.5 %. (Vgl. Tab. 15) Die hohe Zuwachsrate der ersten Phase hat auch in Kleve in der Rückwanderung kriegsvertriebener Einwohner aus den umliegenden Landgemeinden ihre Ursache; dementsprechend sank in diesem Stadium in den Randgemeinden die Bevölkerungszahl z.T. erheblich ab. (Tab.16) Die zweite Phase ist durch eine gegenläufige Entwicklung gekennzeichnet; die Innenstadt, von vornherein in ihrer Wohnfläche sehr klein, ist bevölkerungsmäßig aufgefüllt, die Außengebiete werden wohnbauliche Erschließungsgebiete, die auf den Kern Kleve ausgerichtet sind.
Die höchsten Zuwachsraten werden in der zweiten Phase in den Ortsteilen Brienen (53.7 %), Materborn (33.8 %), Donsbrüggen (26.1 %) und Keeken (16.3 %) erreicht; demgegenüber weist der Ortsteil Kellen eine Zuwachsrate auf, die der des Ortskernes Kleve entspricht, da Kellen ebenso gesättigt ist. Diese Tatsache der Siedlungspolarisation auf das Primärzentrum Kleve und das Sekundärzentrum Kellen wird auch ihre Auswirkungen auf die funktionale Gliederung des Raumes Kleve haben. Den Ortsteilen mit hohen Bevölkerungsanteilen stehen die mit negativer und stagnierender Bilanz gegenüber; so sind die Landgemeinde Salmorth durch eine ständige Bevölkerungsabnahme, die Landgemeinden Warbeyen, Rindern, Griethausen durch eine negative bzw. stagnierende Bilanz während der ersten Phase und durch nur einen schwachen Anstieg in der zweiten Phase gekennzeichnet. Diese bislang aufgrund ihrer Infra- und Arbeitsstruktur ungünstigen Gemeinden werden jedoch in der Zukunft einen verstärkten Verstädterungsprozeß erleben, der sich einerseits auf das beständige Wachstum der Stadt Kleve selbst, andererseits auf das Zusammenwachsen der Städte Kleve und Emmerich zu einem Entwicklungsschwerpunkt gründen wird.
Im Gesamtraum Kleve, der 1970 43.447 Einwohner zählte, beträgt das Verhältnis männlich zu weiblich 100:114; neben die-

sem relativ hohen Anteil weiblicher Bevölkerung ist eine gewisse Überalterung eines der Charakteristika des Entwicklungsschwerpunktes Kleve. Gemessen am Kreisdurchschnitt liegt der katholische Bevölkerungsanteil in Kleve um 2.5 % höher. Die Überalterung wird auch in Tabelle 17 deutlich, nach der 15,9 % der Bevölkerung von einer Rente oder Pension leben.
Trotz der hohen Agrarbevölkerung ist der Anteil der Selbständigen und mithelfenden Familienangehörigen - vergleicht man diese Werte etwa mit der ebenfalls mit dem ländlichen Umland verbundenen Stadt Borken - relativ niedrig; die Anteile der Beamten und Angestellten sowie der Arbeiter sind nahezu gleich, so daß man nicht, wie etwa Bocholt, die Stadt Kleve eindeutig als Arbeiter- oder Angestelltenstadt klassifizieren kann; diese Tendenz wird auch in Abb. 1o sichtbar, in der Kleve als zentrale Industriegemeinde klassifiziert wird.

Ebenso wie in Bocholt läßt sich in E m m e r i c h das Anwachsen der Bevölkerung nach dem Kriege in drei Phasen einteilen. Das durch den Wiederaufbau bedingte sprunghafte Ansteigen wurde etwa 196o nach dem Aussetzen der Rückwanderung der Bevölkerung aus den umliegenden Gemeinden durch ein zögerndes Wachstum abgelöst. Seit der kommunalen Neugliederung im Jahre 1969 läßt sich aufgrund des stärkeren Wachstums in den angegliederten Außengemeinden ein steileres Ansteigen der Bevölkerungskurve feststellen. (Vgl. Tab.18)
Dieser Vorsprung der angrenzenden Gemeinden vor dem eigentlichen Stadtkern trat bereits 1963/65 ein, als das Wachstum sich in die Außengemeinden verlagerte, da ein Sättigungsgrad in der Innenstadt erreicht war, in der das Wachstum seither mit jährlich o.7 % kaum über dem durchschnittlichen jährlichen Geburtenüberschuß in der BRD (o.6 %) liegt. Seit 1967 läßt sich im Großraum Emmerich eine Verschiebung des Bevölkerungsschwerpunktes nach Westen feststellen; während die Gemeindeteile Hüthum und Borghees eine ansteigende Tendenz aufweisen, stagniert das Bevölkerungswachstum im Stadtgebiet Emmerich und zeigt in den nördlichen und östlichen Gemeindeteilen Klein-Netterden, Dornick, Praest und Vrasselt

sogar eine Rückläufigkeit. Das westliche Siedlungsgebiet hat sich nicht nur in den letzten Jahren, sondern bereits seit 1939 mit einem jährlichen Wachstum von 3.9 % als ein kräftig wachsendes Gebiet herausgestellt; in der gleichen Zeit stieg die Bevölkerung im übrigen Großraum Emmerich nur um durchschnittlich o.7 %. Bezogen auf diesen Großraum Emmerich muß jedoch festgestellt werden, daß das Bevölkerungswachstum (1961-67: 1.2 %; 1967-69: 1.o %) sich wesentlich ungünstiger gestaltet als im übrigen Kreis Rees (1961-67: 1.5 %; 1967-69: 4.8 %).
Im Gesamtraum Emmerich beträgt das Verhältnis von männlich zu weiblich 1oo:111; aufgrund niederländisch-kalvinistischer Einflüsse ist der Anteil der katholischen Bevölkerung mit 72.2 % geringer als im übrigen niederrheinischen Raum. Ebenso wie Kleve ist die Stadt Emmerich zu den überalterten Städten zu rechnen, eine Tatsache, die sich auch in dem Anteil der Renten- und Pensionsempfänger widerspiegelt. (Tab.19)
Mehr als alle anderen Entwicklungsschwerpunkte am Niederrhein ist Emmerich eine Stadt der Beamten und Angestellten aufgrund der zahlreichen Behörden, die hier ihren Standort haben; diese Tatsache gilt zwar auch für die Stadt Wesel, doch ist diese stärker industrialisiert, so daß der Anteil der Beamten und Angestellten dort nicht so augenfällig wird.

Die Kreisstadt G e l d e r n ist in ihrer Bevölkerungsentwicklung durch eine nur langsame Aufwärtsentwicklung und Stagnation gekennzeichnet. Diese Tendenz ergibt sich aus der Abseitslage der Stadt und des Kreises Geldern; für diesen westlichsten Teil des niederrheinischen Raumes liegt das Innovationszentrum im Südteil des Kreises Moers, wohingegen - legt man die verkehrstechnische Nord-Süd-Erschließung des Raumes zugrunde - die Ausrichtung des Kreises bislang auf die Städte Kempen-Krefeld ausgerichtet ist. Da diese beiden Orte jedoch zu weit vom Kern des Kreises entfernt liegen und daher die Arbeitsplätze der außerlandwirtschaftlichen Bevölkerung vorwiegend in dem verkehrstechnisch unzureichend an-

gebundenen Kreis Moers gesucht werden müssen, bieten der Kreis und die Stadt Geldern - auch aufgrund der wenigen industriellen und tertiären Arbeitsplätze - wenig Anreiz zur Ansiedlung.
Trotz der schwachen Bevölkerungsentwicklung, die vorwiegend auf die natürliche Bevölkerungsbilanz zurückzuführen ist, läßt sich auch in Geldern, wenn auch in bescheidenem Maße, ein Dezentralisierungsprozeß feststellen (Tab.2o), der zum Teil in der kleinen Fläche der Stadt Geldern seine Begründung findet. Wenn sich auch in der Bevölkerungsentwicklung Gelderns keine Phasenbildung herausstellen läßt, so tritt doch in den letzten zehn Jahren eine antizyklische Bilanz zwischen der Stadt Geldern selbst und den angegliederten Gemeinden hervor. Während in dieser Zeit die Bevölkerung im Stadtgebiet nur um 6.7 % anstieg, wuchs sie in den Außengemeinden zwischen 12.6 % (Vernum) und 55.6 %(Veert). Der Bevölkerungszuwachs in den Außenbereichen korrespondiert mit den gegenwärtigen Dichteverhältnissen; so weist der Ortsteil Veert nach Geldern (1.92o,7 Ew./qkm) mit 39o,4 Ew./qkm die höchste Dichte in den Außenbereichen auf.[1]
Im Gesamtraum Geldern beträgt das Verhältnis zwischen männlichem und weiblichem Bevölkerungsanteil 1oo:11o, das zwischen katholischem und evangelischem 81 % : 19 %.

Der ländliche Charakter des Raumes Geldern wird noch stärker als in Kleve durch den hohen Anteil der Selbständigen und mithelfenden Familienangehörigen deutlich. Die Abseitslage Gelderns hat auch in geringerem Maße als in anderen Kreisstädten Behörden und Institutionen in die Stadt gezogen, wodurch sich u.a. der relativ geringe Anteil der Beamten und Angestellten erklärt. (Tab.21)

Ebenso stark mit dem ländlichen Umland verbunden, jedoch noch weiter entfernt von industriellen und tertiären Innovationszentren und obendrein in zentralfunktionaler Konkurrenz mit der Nachbarstadt Bocholt weist die Stadt B o r k e n

[1] Kapellen hat eine Dichte von 99,o, Pont von 117,8, Vernum von 12o,4 und Walbeck von 126,8 Ew./qkm.

mit ihren angegliederten Ortsteilen eine geringere Bevölkerungszahl und eine unregelmäßige Bevölkerungsentwicklung auf. (Tab.22)
Eine diskontinuierliche Bevölkerungsentwicklung, die sich bei einer geringen Wanderungsbilanz vornehmlich auf den natürlichen Zuwachs stützte, führte dazu, daß die Zuwachsrate der letzten zehn Jahre im Stadtgebiet mit 13.1 % nur um 3.8 % höher liegt als im Gesamtraum Borken. Legt man wie bei den Schwerpunkten Wesel, Kleve, Bocholt und Geldern nach Überschreitung des Sättigungspunktes im demographischen Siedlungsschwerpunkt einen Dezentralisierungsprozeß in die Außenbezirke zugrunde, so ist dieser Vorgang im Großraum Borken nur in geringem Maße in der Wechselbeziehung zwischen dem Zentrum und dem Ortsteil Gemen zu spüren.
Im Gesamtraum Borken beträgt das Verhältnis des männlichen und weiblichen Bevölkerungsanteils 1oo:1o5, des katholischen und evangelischen 86%:14%. Obwohl wie eingangs erwähnt in der Beziehung zum Umland eine gewisse Korrespondenz zwischen Geldern und Borken besteht, muß für die westfälische Kreisstadt jedoch die Einschränkung gemacht werden, daß diese Beziehung mit allen ihren Konsequenzen wesentlich stärker ist und auch in dem hohen Anteil der Selbständigen und mithelfenden Familienangehörigen, zu denen auch die Landwirte und ihre Angehörigen zu zählen sind, zum Ausdruck kommt.

Obwohl die Arbeiter den größten Teil der Erwerbspersonen und auch der Bevölkerung stellen, kann Borken nicht wie etwa die Nachbarstadt Bocholt als Arbeiterstadt klassifiziert werden, da auch der Anteil der Angestellten und Beamten aufgrund der einer Kreisstadt innewohnenden Zentralfunktionen sehr hoch ist. (Tab.23)

Die Nachkriegsentwicklung der Stadt G o c h ist ohne wesentliche Veränderungen des kleinstädtischen Charakters vor sich gegangen, das Bevölkerungswachstum war vorwiegend durch die biologische Entwicklung bestimmt. (Tab.24)

Allgemein verlief die Bevölkerungsentwicklung der Nachkriegszeit nicht sprung- oder phasenhaft wie etwa in Bocholt und

Wesel, sieht man von nur wenige Jahre andauernden Schwankungen der Bevölkerungsbilanz ab, die auf Unregelmäßigkeiten der Wanderungsbilanz zurückzuführen sind. Das Verhältnis von männlicher zu weiblicher Bevölkerung ist in der Stadt und im Gesamtraum Goch ausgeglichen, doch weisen einige der eingemeindeten Landgemeinden Schwankungen nach beiden Seiten hin auf; mit einem Anteil von 77.8 % ist die Stadt Goch aufgrund niederländischer Einflüsse weniger von katholischer Bevölkerung geprägt als andere niederrheinische Städte.

Der fast einheitlich halboffenen Bauweise der Stadt folgend zeigt die Wohndichte ein ziemlich homogenes Bild. Lediglich der südliche Kern am Steilufer der Niers weist eine höhere Dichte auf,während das Siedlungsgebiet Nord aufgrund der vorwiegend gewerblichen Nutzung und der mit Kleinsiedlerstellen besetzte Niersbogen unter dem Dichtedurchschnitt von 132 E/ha liegen. Diese Bauweise läßt auch den Übergang in den angegliederten ländlichen Raum unmerklich erscheinen, dessen Auswirkungen statistisch in der Erwerbspersonengliederung spürbar sind.
Zwar ist der Anteil der Arbeiter im Raum Goch sehr hoch, doch kann die Stadt ebenso wie Kleve nicht als Arbeiterstadt bezeichnet werden (Tab.25); ist es dort der Anteil der Dienstleistungsbeschäftigten, der diese Einordnung verhindert, so sind es in Goch die Primärbeschäftigten, die den Gesamtraum den Landgemeinden zuordnen. (Vgl. Abb.10)

Ähnlich zögernd wie in Goch und obendrein von Abwanderung gekennzeichnet vollzog sich die Bevölkerungsentwicklung des als Dienstleistungsgemeinde zu klassifizierenden Wallfahrtsortes K e v e l a e r .

Wie die bereits behandelten Entwicklungsschwerpunkte weist auch die Stadt Kevelaer in ihrer Bevölkerungsentwicklung eine Auffüllungs- und eine Sättigungsphase auf (Tab.26); der damit korrespondierende bevölkerungsmäßige Zentrifugaleffekt ist jedoch für den Raum Kevelaer nur bedingt nachzuweisen. Die im Jahre 1969 angegliederten Landgemeinden entwickelten sich zwar in ihren Zuwachsraten seit 196o gegen-

läufig zum Stadtzentrum, sie liegen jedoch zum Teil weit vom Kern des Großraumes entfernt und erlauben keine unmittelbare Zuordnung zum städtischen Bereich; so liegen der Ortsteil Kervenheim/Kervendonk, der nach der Strukturanalyse der Kreisverwaltung Geldern der räumlich näheren Gemeinde Weeze angegliedert werden sollte, zwischen dem Städtedreieck Kevelaer-Weeze-Uedem und die Gemeindeteile Twisteden und Kleinkevelaer in unmittelbarer Nähe der Stadt Geldern. Als eigentliche Vororte können lediglich die Ortskerne von Wetten und Winnekendonk bezeichnet werden, auf die auch die bauliche Entwicklung der Stadt ausgerichtet ist. Auch aufgrund der Bevölkerungsdichte, die im Stadtbereich 674 E/qkm beträgt, läßt sich der Ortsteil Winnekendonk mit einer Dichte von 123 E/qkm als Vorort angliedern, während der Ortsteil Wetten mit 84 E/qkm die durchschnittliche Dichte des Umlandes aufweist, in dem lediglich das randlich gelegene Kervenheim/Kervendonk mit 1o5 E/qkm einen Siedlungskern ausbildet.
Die neugegliederte Stadt Kevelaer zählte 197o 21.173 Einwohner, die - in der historischen Entwicklung der Stadt begründet - zu 90 % katholisch sind; das Verhältnis des männlichen und weiblichen Bevölkerungsanteils beträgt 1oo:111.

Die Differenzierung der wohnhaften Erwerbsperson (Tab.27), deren statistische Daten nur für den Gesamtbereich aufgestellt wurden, gliedert den Stadtbereich Kevelaer eindeutig als gewerbliche Dienstleistungsgemeinde aus, während die angegliederten Randgemeinden - dies gilt eingeschränkt auch für Kervenheim/Kervendonk - agrarisch orientiert sind (Strukturdaten des Kreises Geldern).
War der Raum Goch bevölkerungsgeographisch zwar schwach, aber eindeutig auf das städtische Zentrum ausgerichtet, so ist die Zentrierung auf einen Kern in der Großgemeinde Kevelaer nicht uneingeschränkt möglich. Setzt man eine Korrelation zwischen zentraler Bedeutung eines Ortes und der bevölkerungsmäßigen Attraktivität voraus, so wird - dies kann bisher nur vermutet werden - im Vergleich der beiden Schwerpunkte 3. Ordnung Goch eine größere zentralisierende Kraft

auf das Umland ausüben als Kevelaer, dessen vorwiegend einseitige Zentralität in stärkerem Maße regionale und überregionale Bedeutung hat.
Obwohl an der Hauptentwicklungsachse des niederrheinischen Landes, der Rheinschiene, gelegen, die von der Konzeption her eine Aufwärtsentwicklung der anliegenden Orte bewirken soll, ist die Bevölkerungsentwicklung der Stadt X a n t e n ähnlich der des im Innern gelegenen Raumes Kevelaer. Dennoch ist die Kongruenz mit Kevelaer nicht vollständig; die Stadt Xanten liegt zwar näher an den Industrieräumen des Kreises Moers, doch noch so weit von ihnen entfernt, daß sie als Wohnort in der Vergangenheit bislang unattraktiv war, zumal - legt man eine lokale Erwerbsquelle zugrunde - das industrielle Arbeitsplatzangebot aufgrund der Ausrichtung Xantens als Fremdenverkehrsort in der Differenzierung begrenzt ist.

Vergleicht man die beiden letzten Dekaden auf ihre bevölkerungsmäßige Phasenhaftigkeit (Tab.28), so betrug die Zuwachsrate der Bevölkerung 1950-1961 16.9 %, 1961-1971 18.2 %, d.h. es bestehen keine wesentlichen Unterschiede in der Bevölkerungsbilanz; das Fehlen einer Auffüllungsphase ist im besonderen darauf zurückzuführen, daß die Stadt Xanten im Krieg kaum zerstört wurde. Stellt man den Raum in einen überregionalen Zusammenhang, so lassen sich in den steigenden Wachstumsraten der letzten fünf Jahre erste Anzeichen einer bevölkerungsmäßigen Auffüllung vermuten, die jedoch aus der Wohnraumenge des südlichen Industrieraumes und nicht aus einer Bevölkerungswanderung im Raum Xanten selbst resultiert (nach Angaben der Stadtverwaltung Xanten).
Bei einer ausgeglichenen Altersstruktur beträgt das Verhältnis des männlichen und weiblichen Bevölkerungsanteils 100:109; die Konfessionsverteilung entspricht mit einem Anteil der Katholiken von 83.8 % den linksniederrheinischen Verhältnissen.
Vergleicht man die Berufsgliederung mit der des Raumes Kevelaer (Tab.29), so ist die landwirtschaftliche Ausprägung Xantens geringer und der Anteil der Arbeiter wesentlich höher, d.h., setzt man eine verstärkte Zuwanderung dieser

Schicht voraus - wie sie sich aus dem ständigen Fragebogen der Stadtverwaltung ergibt -, daß in höherem Maße Arbeitnehmer, auch die, die nicht am Ort arbeiten, in Xanten ihren Wohnsitz nehmen.

Die Stadt R e e s verdankt ihre Einordnung als Entwicklungsschwerpunkt lediglich ihrer zentralen Lage und keineswegs ihrem Bevölkerungspotential oder gar ihrer zentralörtlichen Bedeutung; ebenso wie in historischer Zeit ist Rees auch heute von geringer regionaler Bedeutung, die sich nur im unmittelbaren Nahbereich auswirkt. In die Gemeinden dieser Region erstrecken sich auch die schwachen urbanisierenden Prägungen der Bevölkerungsentwicklung, die von der Größenordnung her die Stadt Rees in die Nähe einer ländlichen Großgemeinde rückt.
Von der linksrheinischen ländlichen Zone zwischen Kalkar und Kleve abgesehen weist der Raum Rees in der letzten Dekade die niedrigste Zuwachsrate und die geringste Einwohnerzahl (Tab.30) auf; die zweite durch Stagnation und Bevölkerungsverlust gekennzeichnete Phase der Bevölkerungsentwicklung - das erste Stadium mit einer durchschnittlichen Jahreszuwachsrate von 2.2 % umfaßt die Jahre 1950-1962 - ist somit nicht Ausdruck einer Auffüllung des eigentlichen Stadtgebietes oder gar einer bevölkerungsmäßigen, d.h. urbanisierenden Beeinflussung der angegliederten Gemeinden, sondern vielmehr einer allgemeinen Inattraktivität des Raumes Rees, in dem nahezu nur das Stadtgebiet selbst eine schwache, biologisch bedingte Aufwärtsentwicklung der Bevölkerung aufweist, während die Randgemeinden - von den Ortsteilen Bienen, Esserden, Speldrop und Reeserward abgesehen - obendrein wesentliche Teile ihrer ohnehin geringen Einwohnerzahl verloren. Diese Abwanderung erfaßte überwiegend jüngere und mittlere Altersgruppen, so daß der Raum Rees - trotz seiner Eingliederung in Abb.11 - gegenwärtig fast überaltert ist.
Die pauschale, landschaftsprägende Klassifizierung des Raumes Rees als eine agrarisch ausgerichtete Region wird auch dadurch nicht beeinträchtigt, daß der Anteil der Selbständi-

gen und mithelfenden Familienangehörigen relativ niedrig ist (Tab.31); dabei muß jedoch berücksichtigt werden, daß gerade in diesen Agrargemeinden die Bevölkerungsdichte recht niedrig ist; so leben im Ortsteil Reesereyland lediglich zwei bäuerliche Familien. Von der Erwerbsgliederung her kann die Stadt Rees selbst als Arbeiterstadt angesehen werden, ohne damit zu implizieren, daß genügend Arbeitsplätze für diese Personen vorhanden sind oder gar auswärtige Arbeitnehmer angezogen werden können.

Unter den den drei Entwicklungsschwerpunkten zuzurechnenden Städten ist die Stadt Bocholt vom Bevölkerungspotential her eindeutig die bedeutendste; zieht man die Einwohnerzahl der Städte Emmerich und Kleve zu dem geplanten Schwerpunkt zusammen, so liegt das Schwergewicht der Bevölkerung zwar in der nördlichen niederrheinischen Region, doch überschreitet dieser Wert den der Stadt Bocholt nur unerheblich. Während die anderen Städte ihre gegenwärtige Einwohnerzahl lediglich durch Eingemeindung der Randgemeinden erreichten, hat die Stadt Bocholt ihr gegenwärtiges Potential aus eigener Kraft geschaffen, und die auf die Stadt ausgerichteten Randgemeinden sollen erst in naher Zukunft angegliedert werden (Abb. 16).

Das Wachstum der Bevölkerung in den primären Entwicklungsschwerpunkten während der letzten zehn Jahre läßt in Kleve und Emmerich bzw. Wesel und Bocholt eine gewisse Korrelation zutagetreten. Während in den beiden Städten des unteren Niederrheins die Bevölkerung gleichförmig anwuchs, stieg sie in Bocholt und Wesel von 1961 bis 1966 im Zuge der zweiten Industrieansiedlungsphase - die erste fand in den fünfziger Jahren statt - rasch an.

Sehr starke Korrelationen bestehen wiederum im Altersaufbau der Städte Kleve und Emmerich, der - auch in der Verteilung des männlichen und weiblichen Bevölkerungsanteils - nahezu deckungsgleich ist. Im Vergleich der Städte Wesel und Bocholt zeigt die westfälische Stadt lediglich höhere Anteile in den Jahrgängen unter 4o Jahren.

Die Städte Geldern und Borken wurden zwar der gleichen Stufe

der Entwicklungsschwerpunkte zugeordnet und in ihrer Stellung im ländlichen Umland als gleich angesehen, doch zeigt die Bevölkerungsentwicklung dieser beiden Orte doch erhebliche Unterschiede.
In ihrer zentralörtlichen Einflußsphäre vermutlich von der Stadt Bocholt eingeschränkt, wirkt deren exponierte Stellung jedoch entwicklungsfördernd auf die Stadt Borken, zum einen als korrespondierender Standort der Industrie, zum anderen als Wohnort der Arbeitspendler der Stadt Bocholt. Ohne den folgenden Untersuchungen des Industriebesatzes vorzugreifen, kann die Stadt Borken als sekundärer Industriestandort im Kreis Borken angesehen werden. Diese Qualifizierung drückt sich auch in einem zwar nicht rapiden, aber stetigen Bevölkerungswachstum aus. Während demnach die Bevölkerungsentwicklung der Stadt Borken nicht nur auf die stadtorientierte Wanderung der ländlichen Bevölkerung der unmittelbaren Umgebung zurückzuführen ist, sondern die Stadt selbst auch Impulse für eine überregionale Zuwanderung entwickelte, steht Geldern ohne diese Impulse fest im intensiv ländlichen Umland, das sich - wie bereits erwähnt - durch eine extreme Abseitslage und divergierende Raumerschließungen als ungünstig erwiesen hat. Diese Negativfaktoren beeinflußten auch die Bevölkerungsentwicklung der Stadt, die durch Stagnation und in den letzten Jahren auch durch Abnahme gekennzeichnet ist; lediglich die Eingemeindungen der schnell wachsenden Außenbezirke hatten einen Anstieg im Jahre 1969/7o zur Folge. Die stärkere Industrialisierung Borkens zog auch in größerem Maße jüngere und männliche Bevölkerungsteile in die Stadt, während Geldern zwar noch nicht als überaltert, aber doch als relativ ungünstig in seinem Altersaufbau angesehen werden kann.
Da die Entwicklungsschwerpunkte 3. Ordnung lediglich der zentralörtlichen Abdeckung einer Region dienen, werden an sie vom Bevölkerungspotential her auch keine so hohen Ansprüche gestellt. Dennoch wurden im niederrheinischen Raum Orte sehr unterschiedlicher Größenordnung diesem Typ zugerechnet. Die Einwohnerzahl der Stadtgebiete von Xanten und Rees ist so

gering, daß sie nicht einmal unter Berücksichtigung der ihnen angegliederten Gemeinden das der Stadt Goch erreichen, deren Zuordnung im Zusammenhang mit ihrer realen zentralörtlichen Bedeutung noch analysiert werden muß. Allgemein zeigen diese Städte eine stagnierende Bevölkerungsentwicklung, in ihrem Altersaufbau sind sie gleich strukturiert; die Stadt Goch weist lediglich in allen Jahrgängen einen größeren Überschuß an männlichen Einwohnern auf, eine Tatsache, in der wie in Borken eine stärkere industrielle Anziehungskraft vermutet werden könnte.

Die Beurteilung der Entwicklung der Gliederung der ortsansässigen Erwerbspersonen unterliegt in allen Entwicklungsschwerpunkten des Niederrheins drei Kriterien; der von FEHRE (1961) untersuchte Wandel der Gemeinden von der Industriegemeinde zur Zentralgemeinde führt zu einer den Dienstleistungsbetrieben entsprechenden Zunahme der Beamten und Angestellten, die von 1961 bis 1970 durchschnittlich 10.9 % betrug, und einer gleichzeitigen Abnahme der Arbeiter von durchschnittlich 6.5 %.

Diese soziale Umschichtung hatte ihre Auswirkungen auf das Verhältnis der Erwerbstätigen am Wohnort zur Wohnbevölkerung, da die Ehefrauen der Beamten und Angestellten seltener als die der Arbeiter einer Tätigkeit nachgehen und ihre Kinder erfahrungsgemäß eine längere Ausbildungszeit erfahren und daher der Erwerbsbevölkerung erst relativ spät zugerechnet werden können.

Demzufolge weisen alle Entwicklungsschwerpunkte, deren Tendenz auf die Dienstleistungsgemeinde ausgerichtet ist bzw. ausgerichtet werden soll, eine Abnahme der wohnhaften Erwerbsbevölkerung (Abb.17) auf, die im Durchschnitt 8.1 % beträgt. Die Korrelation zwischen der Abnahme dieser Erwerbsbevölkerung und der Zunahme der Beamten und Angestellten trifft mit Ausnahme der Stadt Kleve für alle Entwicklungsschwerpunkte zu; die Abnahme der wohnhaften Erwerbsbevölkerung der Stadt Kleve ist primär auf den hohen Zuwachs der älteren Bevölkerungsteile zurückzuführen; während dieser Korrelationsfaktor für die Stadt Emmerich sekundär ist,

tritt er in den übrigen Entwicklungsschwerpunkten als relativ unbedeutend zurück.
Die ortsansässige Erwerbsbevölkerung und ihre Gliederung stellt eine der Grundlagen für den Arbeitskräftebesatz einer Stadt und ihre innere Sozialdifferenzierung dar, die im folgenden für die primären und sekundären Entwicklungsschwerpunkte untersucht werden soll.

3. Die funktionale Gliederung der Siedlungsschwerpunkte

Der zentrale Kern der Stadt W e s e l umfaßt grundsätzlich die mittelalterliche Altstadt und die Mathena, doch müssen insbesondere aus funktionalen Gründen die Straßenzüge vom Berliner-Tor-Platz bis zum Bahnhof im Osten eingeschlossen und das Gebiet zwischen Martinistraße und Ritterstraße im Nordwesten der ehemaligen Altstadt ausgeschlossen werden. Das gesamte Gebiet zeigt dichte Bebauung und umschließt in seiner Mitte das Geschäftsviertel der Stadt.
In diesem Zusammenhang muß auf die Wanderung des Stadtzentrums hingewiesen werden, die sich nicht durch administrative Steuerung, sondern allmählich in Jahrzehnten vollzog. Der bereits im vergangenen Jahrhundert an der östlichen Peripherie aus Holz erbaute Bahnhof, um den sich bald einige Hotels scharten, bildete den Gegenpol zum mittelalterlichen Großen Markt im Westen, so daß das Stadtzentrum in die Länge gezogen wurde und sich allmählich nach Osten verlagerte. Der Wiederaufbau und der heutige Ausbau der Innenstadt folgt dieser östlichen Verlagerung des Zentrums, so daß der ehemalige Mittelpunkt der Stadt an die Peripherie rückte.

Die vorherrschende drei- und viergeschossige Bauweise wird am Rande der Altstadt und an den Eckpunkten des Geschäftsviertels von einigen Hochhäusern flankiert. Besonders in der Innenstadt werden neben dem Erdgeschoß auch weitere Etagen gewerblich genutzt, so daß man von einer Citybildung sprechen kann. Leichte Erreichbarkeit, hohe Konsumdichte - die Nettowohndichte beträgt 2oo E./ha - und hohe Verkehrsfrequenz bieten den Anreiz, daß sich hier verstärkt Geschäfte mit verschiedensten Warenangeboten ansiedelten und sich gegenseitig ergänzen; Banken und Sparkassen sowie einige Behörden verstärken durch ihre Besucher den Käuferstrom.

Der großzügige Wiederaufbau der Weseler Altstadt hat gegenüber 1928 (DORFS, 1967) zu einer sozialen Veränderung im Stadtteil innerhalb der Ringstraßen geführt und die scharfen Gegensätze der Vorkriegszeit nahezu nivelliert, so daß die soziale Struktur der Altstadt allgemein ausgeglichen ist;

lediglich die abseits gelegene Westperipherie der Altstadt muß als ausgesprochenes Wohngebiet der unteren sozialen Schichten bezeichnet werden. (Abb.18)
Der die Altstadt umgebende Neustadtring wird im Osten durch die Wachstumsspitze der Innenstadt unterbrochen. Im Süden und Südwesten stößt die Neustadt an das Industriegelände am Rhein- und Lippehafen, im Nordosten und Osten wird sie von der Industriezone und vom Bahnkörper begrenzt.
Die Ringstraßen und die Glacisgürtel bilden die Achsen dieser Neustadtviertel, die sich durch die halboffene Bauweise bereits physiognomisch von der Altstadt abheben. Der nördliche Teil umschließt eine Konzentration von Kultur- und Bildungseinrichtungen, die Wohnfunktion tritt nahezu zurück.

Da in den Neustadtvierteln die wirtschaftliche Ausstrahlung des Zentrums noch sehr stark ist und den mittel- und langfristigen Bedarf zu decken vermag, finden sich hier nur einige Geschäfte des kurzfristigen Bedarfs. Infolge der günstigen Lage zum Durchgangsverkehr werden die Ringstraßen auch von einigen Großhandelsbetrieben genutzt, doch ist abgesehen vom Schulviertel die Wohnfunktion im inneren Wachstumsring vorherrschend.

Grundsätzlich sind die Neustadtviertel ebenso wie der Altstadtbereich von Angehörigen der unteren und mittleren Mittelschicht bewohnt, doch bilden sich aufgrund der Nähe zu den Industriebetrieben einerseits und infolge der guten Wohnplätze in der Nähe der Grüngürtel andererseits Zellen der Unterschichten (im Südwesten und Nordosten) und der oberen Mittelschicht (Hansaring) heraus.
Die Gewerbe- und Industriezone paßt sich zwar in ihrer Grundstruktur der ringförmigen Ausdehnung der Stadt an, zeigt jedoch in den jüngsten Entwicklungen im Nordosten und an der südlichen Lippe bereits erhebliche Abweichungen von dieser Idealform. Die beiden Zentren der Industriezone, der Hafenbezirk und das Gebiet zwischen der Feldmark und dem Schepersfeld, sind durch die Trasse der Hafenbahn verbunden, deren Verlauf die Wachstumsrichtung in den ersten Nachkriegsjahren determinierte, da sie den einzig wirksamen Verkehrsanschluß

darstellte.
Die innere Grenze der Gewerbe- und Industriezone ist durch den Wachstumsring der Neustadt vorgegeben; die Außengrenze bildet im Westen der Rhein, im Norden die Hafenbahn, die die Zone zuerst gegen die unbewohnte Aue, dann gegen die Wohngebiete der Feldmark abgrenzt und in den nordöstlichen Industriebezirk überleitet. Der industrielle Bereich umschließt die Neustadt im Osten und wird im Süden - bereits über die Lippe hinauswachsend - von der Kreisgrenze durchschnitten.

Die Standortbedingungen, die sich der Industrie in diesem Bereich an allen Stellen in nahezu gleicher Ausstattung bieten, sind gute Straßenverbindungen, preisgünstige Areale in ausreichender Größe, leichte Erreichbarkeit der Wasserwege sowie Wasser- und Energieanschluß. Da der engere Hafenbezirk schon von den alteingesessenen Betrieben, selbst wenn sie einen Wasseranschluß nicht unbedingt benötigten, eingenommen war, entwickelte sich nach dem Kriege allmählich ein Industriegebiet im Nordosten und an der Lippe, das zum Bau des Rhein-Lippe-Hafens führte.
Von großer Bedeutung für die Planung und den Ausbau eines Industriebezirkes ist die organische Trennung von den Wohnflächen, um störende Einflüsse jeder Art so weit wie möglich zu vermeiden; so wurden die Industriebezirke durch mehr oder weniger breite Grüngürtel von der Neustadt getrennt. Die Gewerbe- und Industriebetriebe entlang des östlichen Bahnkörpers liegen zwar in unmittelbarer Nähe des Wohngebietes, stellen aber keine besondere Belästigung dar.
Außerhalb dieser Ringzone liegt der Gewerbe- und Industriebezirk in Obrighoven-Lackhausen, in dem sich bereits einige Betriebe ansiedelten, die aber bisher keinen Anschluß an die Ringzone gefunden haben, da die Planungen nach der Eingemeindung noch nicht so weit fortgeschritten sind.

Im Wachstum nach Süden und Westen beschränkt liegen die Vororte Wesels zwischen den aus der Stadt herausführenden Landstraßen in einem Halbkreis von Nordwesten nach Osten. Diese Ausfallstraßen trugen die Besiedlung linear aus der Stadt heraus, an ihnen bildeten sich die ersten Ortskerne.

Die nördliche Feldmark war vor dem Kriege nur entlang der Reeser und der Hamminkelner Landstraße besiedelt, ehe sie eine gezielte Ansiedlung von überwiegend Angehörigen der Unterschichten durch Wohngesellschaften erfuhr, die hier sowohl drei- und mehrgeschossige Wohnkomplexe als auch ein- und zweigeschossige Reihenhäuser errichteten. Die relativ weite Entfernung zum Zentrum und die städtische Bebauung begünstigten die Ausbildung eines kleinen Subzentrums für den kurz- und mittelfristigen Bedarf. Wie alle Vororte aus dem landwirtschaftlichen Umland gewachsen, ist die Feldmark mit einer Nettowohndichte von 1oo E./ha am stärksten verstädtert und kann so am ehesten vollständig in den städtischen Bereich Wesels eingegliedert werden - unter anderem durch die Errichtung eines zweiten Schulzentrums für die Gesamtstadt.
Der östliche Vorort Schepersfeld wuchs ebenfalls linear entlang der aus der Stadt führenden Brüner Landstraße. Planmäßige Straßenführung mit ein- und zweigeschossiger, halboffener Bauweise bestimmen das Erscheinungsbild dieses Vorortes. Zwar haben sich auch hier einige Geschäfte des kurzfristigen Bedarfs angesiedelt, doch kann man nicht wie in der Feldmark von einem Subzentrum sprechen. Durch die Nähe zu den teilweise emittierenden Industriebetrieben ist das Schepersfeld ebenso wie die Feldmark ein Standort der sozialen Unterschichten.

Das Wohngebiet Fusternberg zeigt in seinem Grundriß zwei Siedlungskerne in halboffener Bauweise, das frühere Dorf um die heutige Engelkirche und das nordöstliche Siedlungsgebiet um die Wackenbrucher Straße. Die übrigen Teile sind in offener, ein- und zweigeschossiger Bauweise mit Einfamilienhäusern in häufig individueller Ausstattung errichtet.
Das Bahnhofsgelände mit dem Gleiskörper trennt Fusternberg wirksam vom Stadtkern, so daß ein Vergleich mit der benachbarten Schermbecker Landstraße mit ihrer sehr hohen Verkehrsdichte die Isolation dieses Vorortes recht deutlich macht.
Im Stadtteil Fusternberg begünstigen eine große Anzahl von Kleingärten, die von den Bewohnern selten aufgegeben werden,

und feste Baugrundstücke einiger Firmen und der Bundesbahn die geringe Mobilität der hier ansässigen unteren Mittelschicht, die zu einem großen Teil bereits vor dem Krieg hier lebte; ein Strukturwandel könnte daher nur durch ausgedehnte Baumaßnahmen hervorgerufen werden (GAKAT, 1968).

Östlich an die Vororte Feldmark, Schepersfeld und Fusternberg schließt sich der größte Außenbezirk der Stadt, Obrighoven-Lackhausen, an. Im Süden wird dieser Ortsteil von der Lippe, im Nordosten von der Issel begrenzt; den äußeren Rahmen bilden im Osten und Süden die Ausläufer des Dämmerwaldes, an die sich nach innen die landwirtschaftlichen Flächen mit Streusiedlungscharakter anschließen.

Die relativ dicht besiedelten Wohngebiete liegen hauptsächlich an der Grenze zur Stadt Wesel im Ortsteil Obrighoven, um dem Zentrum des Gesamtraumes möglichst nahe zu sein. Die einzelnen Wohnzellen, die die Herausbildung von Bereichen unterschiedlichen sozialen Niveaus ermöglichten ,sollen durch die Planung weitgehend zusammenwachsen und einen Verstädterungsprozeß im Stile der Feldmark durchmachen; erstes Anzeichen hierfür ist die Ausbildung eines Subzentrums um den Marktplatz am Lauerhaas. Die Wohndichte des Ortsteiles Obrighoven-Lackhausen wird trotz des hohen Bevölkerungsanteils durch die halboffene bis offene Bauweise niedrig gehalten, während die Wohndichte Flürens, das sich - getrennt durch die hochwassergefährdete unbewohnte Aue, in der ein Erholungsgebiet mit regionaler Bedeutung entsteht - nach dem Kriege von der Reeser Landstraße ausgehend entwickelte, aus der Umkehrung dieser beiden Faktoren resultiert. Das Gebiet des Ortsteiles Flüren läßt sich physiognomisch in drei Teile untergliedern, in die sandige waldbestandene Flürener Heide in Norden, in die alte, landwirtschaftlich orientierte Streusiedlung im Südwesten und in den neuen, weiter nordöstlich gelegenen, in halboffener bis offener Bauweise planmäßig angelegten und relativ dicht besiedelten Ortskern, der als ausgesprochenes Subzentrum die alte Siedlung an die Peripherie rückte.

Im Gegensatz zu Wesel ist das Zentrum der Stadt B o c h o l t der historischen Entwicklung der Stadt entsprechend - der Markt, von dem aus sich in dichter Bebauung das innerstädtische Geschäftsviertel radial über die Neu- und Nordstraße bzw. Ravardi- und Osterstraße entwickelte. Anders als in Wesel und Kleve blieb das Geschäftsviertel, das weniger der alltäglichen als vielmehr der periodischen und allgemeinen episodischen Bedarfsdeckung dient, nicht auf diese Straßenzüge beschränkt, sondern erfaßte auch parallele und verbindende Straßen. Die relativ geringe Erstreckung der innerstädtischen Hauptachsen und die scharfe Nutzungsgrenze, die durch die an den ehemaligen Stadtwällen entstandenen Ringstraßen gebildet wird und die den Kernbereich von den neustädtischen Wohnvierteln abtrennt, führten zu einer eher flächenhaften als bandartigen Struktur des innerstädtischen Konzentrationsbereiches, dessen räumliche Einschränkung eine vertikale Expansion der Nutzung zur Folge hat; so werden neben dem Erdgeschoß überwiegend auch weitere Etagen genutzt, so daß man wie in Wesel von einer beginnenden Citybildung sprechen kann. Der altstädtische Kernbereich hebt sich mit drei- und mehrgeschossiger Bauweise im Aufriß deutlich von den ihn umgebenden Wohnbereichen ab und wird an den Eckpunkten des Geschäftsviertels von einigen Hochhäusern flankiert (z.B. Kaiser-Wilhelm-Straße).
Analog zu Wesel wird auch die Zentrumslage Bocholts von Angehörigen der Mittelschichten genutzt (Abb.19); lediglich an der östlichen, altstädtischen Peripherie sind aufgrund der räumlichen Enge der Grundstücke Berufsgruppen der sozialen Unterschichten anzutreffen.
An die Altstadt schließen sich die neustädtischen Wohnviertel, deren Bebauung - von den radialen Ausfallstraßen ausgehend - das die Stadt umgebende ländliche Stadtgebiet erschließt. Von diesen Hauptverkehrsachsen abgesehen wird dieser Wohnring durch die Bahntrasse und die Bocholter - sowie die Heggenaa in verschiedene Sektoren geteilt, die unterschiedliche Bebauungsintensitäten aufweisen; so ist der nördliche Halbkreis des Neustadtringes - insbesondere in Zen-

trumsnähe - mit häufig drei- und mehrgeschossiger halboffener Bauweise dichter besetzt als die südliche Neustadt, die besonders zum Stadtrand hin ein- und zweigeschossige Bauweise aufweist und obendrein stärker gewerblich und industriell genutzt wird als der Nordteil.
Die soziale Schichtenverteilung ist zwar in diesen Vierteln recht unterschiedlich, doch kann generell für die untere und mittlere Mittelschicht die zentrale Ortslage, die die Wohnviertel unmittelbar um die Altstadt sowie die Areale um die Ausfallstraßen (Münster Straße, Kaiser-Wilhelm-Straße, Westend, Dinxperloer Straße und Adenauerallee) umschließt, als Kriterium der Wohnungswahl angesehen werden. Die verkehrsgünstigen Standorte mit guter Wohnqualität am Außenrand der Wallstraßen (Ostwall, östlicher Nordwall) werden sogar von Berufsgruppen der oberen Mittelschicht besetzt, die gleichzeitig ihre Praxis dort eröffneten (Ärzte, Fachärzte, Notare, Rechtsanwälte). Demgegenüber besetzen die Unterschichten infolge niedrigerer Bodenpreise und Mieten die zentrumsfernen Außenbezirke sowie Viertel in der Nähe der Gewerbe- und Industriebetriebe und der Bahnanlagen; hierzu gehören die Stadtteile Fildeken, Löwerick, Rosenberg, Hagensweiden, die Viertel um das Kloster "Zum Guten Hirten" und westlich der Hohenhorster Berge sowie das Yorkviertel zwischen der nordöstlichen Bahnstrecke und dem Barloer Weg.
Die bevorzugten Standorte gewerblicher und industrieller Nutzung liegen im Südteil der Stadt an der Bahntrasse und auf dem zentrumsnahen Areal im Osten an der Bocholter Aa; in den nördlichen Neustadtvierteln wird lediglich ein Areal an der Diepenbrockstraße gewerblich genutzt. Auch in der Zukunft werden die Gewerbe- und Industriestandorte der durch die Bahnverbindung vorgegebenen Leitlinie auf das Gemeindegebiet von Mussum folgen, zumal die geplante Umgehungsstraße durch dieses Gebiet führen soll und einen weiteren Anreiz zur Industrieansiedlung darstellt.
Das sich aus dem altstädtischen Kern und dem sektoral gegliederten Neustadtring, in den gewerblich-industrielle Nutzungsareale eingegliedert sind, zusammensetzende Sied-

lungsgefüge Bocholts wird - noch auf der eigenen Gemeindefläche - von land- und forstwirtschaftlich genutzten Arealen umgeben, die der Naherholung dienen (Stadtwald, Ziegel- und Kickheide, Hohenhorster Berge) und deren Wert im Walderholungs-Sportgelände "Hünting" durch die Anlage von Freizeiteinrichtungen noch erhöht wurde.
In diese Grünzone ragen - von den neustädtischen Vierteln mit Wohnbebauung ausgehend - entlang des Hemdener Weges und der Blücherstraße die städtischen Außenbezirke, die vorzugsweise von Angehörigen der mittleren und oberen Mittelschicht besetzt sind; eine Ausnahme bildet lediglich die Kleingartensiedlung der Kickheide, die Unterschichtenbesatz aufweist.

Die Expansion der Stadt Bocholt und die geplante kommunale Neugliederung, die dieser Entwicklung Rechnung tragen soll, wirft analog zu Kleve Probleme der Eingliederung der anzuschließenden Gemeinden in das gegenwärtige Siedlungsgefüge auf. Legt man den Neugliederungsvorschlag der Stadt Bocholt zugrunde[1], so gehören die Gemeinden Biemenhorst, Lowick und der Ostteil der Gemeinde Mussum zum wohnungsbaulichen Erweiterungsgebiet der Stadt, während das Gewerbe- und Industrieareal entlang der Bahntrasse auf die westliche Gemeindefläche von Mussum ausgedehnt werden soll und die übrigen angegliederten Gemeinden - zumindest in der nahen Zukunft - der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung und/oder der Naherholung dienen. Der Entwicklungsachse II. Ordnung folgend wird auch die Gemeinde Rhede näher an die Stadt Bocholt heranwachsen und in der Zukunft möglicherweise nicht nur in der Wohnbaunutzung, sondern auch in der Ausstattung mit zentralörtlichen Einrichtungen mit dieser eine städtebauliche Einheit bilden.

Zwischen dem Reichswald im Südwesten und der unter Landschaftsschutz stehenden Rheinaue liegt das städtisch bebaute

---

[1] Dieser Vorschlag sieht die Eingemeindung der Gemeinden Biemenhorst, Mussum, Lowick, Holtwick, Liedern, Spork, Hemden, Stenern, Barlo und Dingden vor.

Gebiet K l e v e s , das aufgrund der natürlichen Gegebenheiten in den hochwasserfreien Bereich der Rheinaue (Ortsteil Kellen, Unterstadtgebiet, innerstädtisches Industrieareal), in die Niederterrasse (mittelalterlicher Stadtkern) und in die Mittelterrasse (Oberstadt, Südstadt, Ortsteil Materborn) gegliedert werden kann.
Das diesen physiognomischen Bedingungen entspringende unruhige Relief beeinflußte bereits die mittelalterliche Stadtentwicklung (VOGELSANG, 1968), deren Struktur - im Grundriß noch erhalten - von der baulichen und verkehrlichen Erschließung her den gegenwärtigen Anforderungen nicht mehr genügt, so daß diese durch Mischbebauung genutzte Kernzone (Geschäftsviertel) zum Sanierungsgebiet erklärt wurde, das die gesamte Innenstadt umfaßt, im Norden von der Bahnlinie begrenzt wird und im Süden bis über den Betrieb "Schuh Hoffmann" hinausreicht.
Die halbkreisförmige Innenstadt weist dichteste Bebauung auf, die sich entlang der Hauptverkehrsstraßen - Große Straße, Hagsche Straße, Kavariner Straße - erstreckt; die Längserstreckung des Kerngebietes, die für eine Stadt mittelalterlichen Ursprungs ungewöhnlich ist, hat ihre Ursache in der baulichen Anhängigkeit vom Relief; so tritt eine flächenhafte Ausbreitung lediglich da auf, wo Verebnungen im Untergrund dies zulassen (VOGELSANG, 1968).
Während in Wesel und Bocholt die Innenstadt nahezu ausschließlich von Berufsgruppen der unteren und mittleren Mittelschicht besetzt ist, werden in Kleve große Areale - vornehmlich im Nordwesten der Altstadt zwischen der Großen Straße und der Weberstraße - aufgrund des ungenügenden Gebäude- und Wohnungszuschnittes von Angehörigen der Unterschichten belegt.(Abb.20)
An diesen altstädtischen Kern schließen sich bis zur alten Stadtgrenze halbkreisförmig im Norden, Westen und Süden die neustädtischen Wohnviertel an, die an die verstädterten Vorortbereiche angrenzen. Während der Innen- und Altstadtbereich eine lückenlose, drei- und mehrgeschossige Bauweise zeigt, nimmt die Bebauungsintensität in diesen Wohnbaugebieten nach

außen hin ab, d.h. die Bauweise wird offener und die Zahl der Geschosse verringert sich. Verdichtung von Geschäften in einigen Teilen dieses Bereiches garantieren eine Versorgung mit Gütern des alltäglichen Bedarfs, doch konnte sich quantitativ und qualitativ bislang noch kein innerstädtisches Subzentrum herausbilden.
Fehlten in der Innenstadt großenteils die Berufsgruppen der Mittelschichten, so werden die Neustadtviertel fast ausschließlich von ihnen bewohnt; bevorzugt wird wie in Bocholt die "Zentrumslage", zu der neben den Arealen an der Altstadt auch die an der Nassauerallee, Gustav-Hoffmann-Allee und an der unteren Tiergartenstraße zu zählen sind. Lediglich die Vorortbezirke zwischen der Lindenallee und der Gustav-Hoffmann-Allee sowie an der Kalkarer Straße, die in unmittelbarer Nachbarschaft zur Gewerbe- und Industriezone liegen, sind als Wohngebiete der sozialen Unterschichten anzusehen.

Die durch die alte Stadtgrenze im Südosten und durch die der Naherholung dienenden Grünflächen des Staatsforstes Kleve und des Sternberges hervorgerufene Einengung des Stadtgebietes bot die Möglichkeit einer vollständigen Trennung städtebaulich zielantinomischer Nutzung. Während die Viertel im nordwestlich-südlichen Halbkreis - von einem Industriebetrieb abgesehen - innerstädtischen Grünflächen und Wohnbebauung vorbehalten sind, liegt im Nordosten des Stadtgebietes ein kontinuierliches Gewerbe- und Industrieareal, das einerseits der Bahnlinie, andererseits dem Spoy-Kanal folgt, dessen Bedeutung sich im Zuge einer zukünftigen Industrieansiedlung noch erhöhen wird, bzw. den von beiden Linienführungen gebildeten Sektor ausfüllt.
Umgeben wird das Stadtgebiet von landwirtschaftlich genutzten Flächen, dem Staatsforst Kleve sowie einigen öffentlichen Grünflächen, deren angrenzende Wohnflächen infolge besserer Standortqualität und entsprechend hoher Grundstückspreise von Berufsgruppen der oberen Mittelschicht bevorzugt werden (Am Klever Berg, obere Lindenallee, Tiergartenstraße).

Die für den alten Stadtbereich Kleves optimale Nutzungsseparation bietet nach der Eingemeindung der umliegenden länd-

lichen, zum Teil im Zuge des Wachstums der Stadt Kleve verstädterten Gemeinden einige Schwierigkeiten und erfordert Maßnahmen zur städtebaulichen Angliederung dieser Gemeinden an den Kernbereich. Der bereits von VOGELSANG (1968) herausgestellte modellhafte Siedlungsablauf im Raum Kleve, der durch vom Kernbereich ausgehendes punkthaftes Vorstoßen, ringförmiges Umschließen und anschließende Ausfüllung gekennzeichnet ist, kann auch für die Zukunft aufgrund der Planungen im Flächennutzungsplan (1972) zum Teil erwartet werden.

Wird die angestrebte Erweiterung der Gewerbe- und Industriezone nach Norden durchgeführt und mit Hilfe des Spoy-Kanals der Anschluß an den Wasserweg Rhein einerseits und an die bestehende Industriefläche der Ölwerke Spyck andererseits gefunden[1], so kann der Ortsteil Rindern im Nordwesten des Kernbereiches baulich direkt an diesen angeschlossen werden, während der Ortsteil Donsbrüggen - ähnlich dem Verhältnis von Wesel und Flüren - nur durch einen schmalen Streifen Grünnutzung getrennt bleibt.
Da eine Translozierung von Industriebetrieben von den alten Industrieflächen auf die neu zu erschließenden Areale im Norden der Stadt in absehbarer Zeit nicht zu erwarten ist, bildet die gegenwärtige Industriezone eine erhebliche Barriere für eine intensive Angliederung des Ortsteiles Kellen an den Kernbereich, so daß sich Kellen aus den bereits vorhandenen Ansätzen zu einem Subzentrum städtebaulicher Qualität entwickeln wird.[2]
Weniger aufgrund von Nutzungsbarrieren als vielmehr infolge der Entfernung vom Kernbereich ist auch in den Wohnvierteln der Südstadt und im Ortsteil Materborn, dessen Eingliederung in den Stadtbereich bereits begonnen hat, die Errichtung städtischer Subzentren geplant.[3]
In den im landwirtschaftlich genutzten Nahbereich liegenden

---

[1] Auch der Neubau eines Rheinhafens wird in Erwägung gezogen.

[2] Zur Planung einer attraktiven Mitte in diesem Wohnbereich wurde Kellen ebenfalls zum Sanierungsgebiet erklärt.

[3] Auf die Flächenausweisung für eine Hochschule und ihre städtische und regionale Bedeutung soll erst im Planungsteil eingegangen werden.

Siedlungskernen Keeken, Düffelward, Schenkenschanz, Wardhausen, Brienen, Griethausen, Warbeyen und im südlichen Teil von Reichswalde soll eine bauliche Verdichtung mit Wohnbebauung vermieden werden, einerseits um der Zersiedlung der Landschaft entgegenzuwirken, andererseits weil die Erschließung und die Versorgung dieser Ortsteile nur mit unverhältnismäßig hohem Kostenaufwand durchgeführt werden kann (Flächennutzungsplan der Stadt Kleve, Entwurf des Erläuterungsberichtes, 1972).

Die Anlage der Stadt E m m e r i c h und die Ausdehnungsphasen ihres Siedlungsgefüges wurden und werden wesentlich vom Rhein und seinen direkten und indirekten Auswirkungen bestimmt. Höher gelegen als Wesel, entstand die mittelalterliche Stadt unmittelbar am Rhein; die heutige Altstadt deckt sich mit dieser mittelalterlichen Anlage, die an den ehemaligen Wällen entstandenen Ringstraßen bilden im Norden und Westen ihre Begrenzung.
Der gesamte Bereich weist mit einer Einwohnerzahl von 4879 Einwohnern (1970) und einer Wohndichte von 200 E./ha Nettowohnfläche (RIEMER, 1971) enge, vorwiegend dreigeschossige Bebauung auf. Er schließt in den Arealen mit geringerer Bevölkerungsdichte wichtige, zum Teil überörtliche zentrale Funktionen ein, wie z.B. das Krankenhaus, die Berufsschule und die Gymnasien an der Wollenweberstraße.
Der innerstädtische Konzentrationsbereich mit Geschäften der periodischen, weniger der allgemeinen episodischen Bedarfsdeckung ist bei geringer vertikaler Erstreckung auf den Straßenzug Steinstraße-Alter Markt-Kaßstraße-Kleiner Löwe beschränkt; besondere Standorte der Freien Berufe sind der Neue Steinweg und die Rheinpromenade, an der sich aufgrund der guten Verkehrslage und besonderen Attraktion nach dem Ausbau der Uferstraße auch mehrere Hotels niederließen. Die Behörden liegen - von Rathaus und Post abgesehen - in den Randbezirken der Altstadt.
Ebenso wie durch den Wiederaufbau der im Zweiten Weltkrieg wenig zerstörten Altstadt der Grundriß beibehalten worden

ist, ähnelt auch die Verteilung der sozialen Schichten in der Altstadt der der Vorkriegszeit; so bildeten sich bei einem generellen Mittelschichtenbesatz zwei größere Areale mit Wohnstandorten der Unterschichten heraus - zwischen der Steinstraße und dem Brink sowie von der Paaltjessteege bis zum Pesthof. (Abb.21)
An den zentralen Kern schließen sich - im Südwesten das Überschwemmungsgebiet des Rheins auslassend - halbkreisförmig von der Eltener Straße bis zur Reeser Straße die neustädtischen Viertel und die Außenbezirke an. Eine Gliederung dieses Bereichs wird durch die Straßen nach s'Heerenberg und Speelberg vorgenommen; zwischen ihnen liegt der als neustädtisches Viertel zu bezeichnende Stadtteil Müssenberg, der die besten Möglichkeiten für den Ausbau als Subzentrum bietet, da bereits an der Dederichstraße und Speelberger Straße eine für ein Wohnviertel ausreichende Konzentration von unteren Dienstleistungen und Geschäften des täglichen Bedarfs vorhanden ist; auch aufgrund der höchsten Einwohnerzahl und Wohndichte unter den Außenbereichen - hier leben 3.212 Einwohner (1970) bei einer Nettowohndichte von 130 E./ha - und seiner dichten Bebauung mit modernen Wohnblocks ist Müssenberg am ehesten in der Lage, ein städtischer Bereich zu werden. Ähnlich projektiert wie die Weseler Feldmark ist auch der Stadtteil Müssenberg ein bevorzugtes Wohnviertel der Unterschichten. Die übrigen Vororte - Leegmeer, Groendahl, Polderbusch und Hekerenfeld - sind in ihrer halboffenen und offenen, ein- und zweigeschossigen Bauweise weniger dicht besiedelt und ihre Wohnbauareale sind noch durch größere Freiflächen voneinander getrennt.
Vom Ortsteil Leegmeer abgesehen sind die Außenbezirke bevorzugter Wohnstandort der unteren und mittleren Mittelschichten; auf den Arealen um die Eltener Straße siedelten sich außerdem aufgrund der verkehrsgünstigen Lage verstärkt Berufsgruppen der oberen Mittelschicht an.
Die durch die Eingemeindung Emmerich angeschlossenen Gemeinden können trotz Bevölkerungskonzentration in einigen Ortskernen - wie etwa in Vrasselt und Praest - noch nicht als

verstädterte Vororte Emmerichs bezeichnet werden, da sie von der Stadt durch weite landwirtschaftliche Flächen getrennt werden, die ihre Wirtschaftsstruktur maßgeblich bestimmen.
Die offensichtlichen Standortvorteile für eine Industrieansiedlung sind überregional und regional die Grenzlage der Stadt und der gute Verkehrsanschluß an den Rhein sowie innerstädtisch das Eisenbahnnetz, das die verschiedenen städtischen Industrieareale miteinander und mit der Hauptstrecke Ruhrgebiet - Niederlande verbindet.
Der größte Industriebereich liegt mit 21o ha am Städtischen Industriehafen und wird im Norden durch den Gleiskörper begrenzt, der die Verbindung zum Industriebereich jenseits des Kleinen Walls darstellt, der mit zwei Raffinerien besetzt ist.
Ein neues Gewerbegebiet mit 25o ha soll im Anschluß an die Wohnbereiche zwischen Speelberger Straße und Netterdenscher Straße im Osten der Stadt entstehen; bisher wird dieses Gebiet jedoch erst von zwei Unternehmen genutzt.

Am Kreuzungspunkt regionaler Durchgangsstraßen, der Weseler-, Krefelder- und Klever Straße (B 58 und B 9) liegt mit dem Marktplatz das städtische Zentrum der Stadt G e l d e r n , deren Altstadt durch die den mittelalterlichen Anlagen folgenden Wallstraßen begrenzt wird. Das innerstädtische Geschäftsviertel erfaßt nahezu die gesamte Altstadt und ist wie diese - dem Charakter einer Kleinstadt entsprechend - auf den Marktplatz ausgerichtet; das städtische Angebot in dieser Intensivzone dient jedoch lediglich der allgemeinen periodischen Bedarfsdeckung und als einzige in den niederrheinischen Städten auch der alltäglicher Bedürfnisse. Die geringe Cityfunktion der Altstadt spiegelt auch die Nettowohndichte des Kerns wider, die trotz der teilweise gemischten Flächenbelegung mit 15o E./ha die höchste Quote im gesamten Stadtgebiet erreicht. Aufgrund ihrer Zentrumslage ist die Altstadt ein bevorzugtes Wohngebiet der Mittelschichten; räumliche Enge und schlechtere Wohnqualität in

den alten Häusern der Vorkriegszeit führen in einigen Bezirken der Altstadt zu einer Senkung des sozialen Niveaus (Veerter Straße, Dammerstraße, Kapuzinerstraße, Sandsteg), wohingegen die verkehrsgünstigen Wallstraßen zum Teil verstärkt von Berufsgruppen der oberen Mittelschicht genutzt werden (Westwall, westlicher Südwall). (Abb.22) Diese Wallstraßen bilden eine absolute Außengrenze des altstädtischen Kerns, der von dem neustädtischen Bebauungsring umgeben wird, dessen elliptische Grundform von dem Verlauf der Flüsse Niers und Fleuth sowie der Eisenbahntrasse vorgegeben wird. Der gesamte Bereich zeigt bei einer durchschnittlichen Nettowohndichte von 6o E./ha in Zentrumsnähe enge und für Kleinstädte typische ein- und zweigeschossige Bebauung, die nach außen in eine halboffene Bauweise übergeht. Die Neustadtviertel sind darüberhinaus Standort überörtlicher Behörden und Einrichtungen, die sich vor allem östlich, im Flußbogen der Fleuth, konzentrieren. Standortgunst und -ungunst führen in den Neustadtvierteln, die generell von Berufsgruppen der Mittelschichten bewohnt werden, zur Hebung bzw. Senkung des sozialen Niveaus; Negativfaktoren sind auch in Geldern die Nähe zu Industriebetrieben (Nordostviertel) sowie die Eisenbahntrasse (südliches Stadtviertel); demgegenüber bildete sich im Nordwesten aufgrund der Nähe zur Niers ein Viertel mit den sozial höherstehenden Berufsgruppen der oberen Mittelschicht.
Über die durch physische Gegebenheiten gesetzten Grenzen hinaus wuchs die städtische Bebauung in die Vorortbezirke entlang der Krefelder-, Weseler- und Klever Straße, wobei - wie auch etwa in Bocholt - die halboffene und offene Bauweise von diesen Straßen ausging und in das ländliche Gebiet vordrang; bedingt durch die Bauweise weist auch die Nettowohndichte mit 25 E./ha eine niedrige Quote auf.
Die gegenwärtigen Industriebetriebe folgen - von zwei Unternehmen im nördlichen Neustadtring abgesehen - der Eisenbahntrasse im Südwesten der Stadt; da dieser Standort jedoch seine Verkehrsgunst zu verlieren beginnt, ist der Ausbau eines bislang nur von wenigen Betrieben genutzten Industrie-

areals an der Weseler Straße vorgesehen. In unmittelbarer Nähe dieser östlichen Industriefläche liegt - von der eigentlich städtischen Bebauung durch öffentliche Grünflächen und z.T. regellose Bebauung getrennt - eine in jüngster Zeit errichtete Arbeitersiedlung, deren halboffene Bebauung - die Nettowohndichte beträgt 75 E./ha - nach Süden hin unmittelbar an die ländliche Nutzung anschließt, die die gesamte Stadtanlage umgibt und in der die durch die kommunale Neugliederung angegliederten Siedlungskerne Kapellen, Lüllingen, Veert, Walbeck, Pont, Vernum und Hartefeld liegen, von denen lediglich Kapellen, Walbeck und Veert einen gewissen Verdichtungsgrad aufweisen. Aufgrund der Entfernung vom eigentlichen Stadtgebiet und um einer Zersiedlung der Landschaft vorzubeugen, wird in naher Zukunft lediglich der Ortsteil Veert - auch aufgrund seiner relativ hohen Wohndichte - als städtisches Wohnviertel mit der Stadt Geldern zusammenwachsen.

Ähnlich wie die Nachbarstadt Bocholt ist auch B o r k e n aus einer mittelalterlichen Stadtanlage entstanden, die heute als die Altstadt anzusehen ist; diese umschließt das Geschäftsviertel, das jedoch nicht mehr auf den Markt ausgerichtet ist, sondern seinen Schwerpunkt auf die Areale um die Brinkstraße verlagert hat, da sich dort infolge der günstigeren Grundstückszuschnitte im Zuge des Wiederaufbaues nach dem Zweiten Weltkrieg bessere Standorte boten; demgegenüber blieb der südliche Teil der Altstadt weitgehend erhalten und ist heute sanierungsbedürftig. Die unzureichenden Wohnverhältnisse in diesem Stadtteil verminderten auch das soziale Niveau der Bewohner, so daß sich hier mit einer Nettowohndichte von 63 E./ha ein Arbeiterviertel ausbildete, während der übrige Altstadtbereich generell von Angehörigen der Mittelschichten bewohnt wird. (Abb.23)
Die starke Bevölkerungszunahme nach dem Krieg führte zu einem regen Wohnungsbau und zur Ausbildung moderner neustädtischer Viertel, die auch nach Osten hin die Siedlungsgrenze der Borkener Aa überschritten; diese sind in der Nähe der Altstadt in geschlossener bis halboffener Bauweise errichtet und wer-

den vornehmlich von Angehörigen der Mittelschichten bewohnt, während die Bauweise nach außen hin offener wird und diese Stadtbezirke den sozialen Unterschichten vorbehalten sind. In den Vierteln mit Unterschichtenbesatz ist jedoch aufgrund der dichteren Belegung die Wohndichte häufig höher als in den zentrumsnahen neustädtischen Wohnvierteln; dies gilt besonders für die Außenbezirke der neustädtischen Viertel in der Südweststadt.
Berufsgruppen der oberen Mittelschicht siedelten sich lediglich in einigen besseren Wohngebieten mit häufig ein- und zweigeschossiger, offener und halboffener Bauweise an (Robert-Koch-Straße, östliche Kettelerstraße, östliche Bullenkämpe, Buchholzstiege).
Die Erschließung der Außenbezirke erfolgte auch in Borken von den Ausfallstraßen her und griff dann auf die von ihnen durchtrennten Grünflächen über. Diese Außenbezirke sind vornehmlich Wohngebiete der Angehörigen der unteren sozialen Schichten (Horaper Weg, Dülmener Weg).
Die Gewerbe- und Industriebetriebe bevorzugen auch in Borken die Eisenbahntrasse, so daß sich in der Nähe des Bahnhofs im Nordosten ein größeres Industrieareal gebildet hat, das - vornehmlich mit größeren und störenden Betrieben besetzt - von der Hauptwindrichtung abgewandt liegt, so daß dem Emissionsschutz Genüge getan wird. Für kleinere Gewerbe- und Industriebetriebe sind am Rande oder innerhalb der Neustadtviertel Areale ausgewiesen.
Die gesamte Stadtanlage wird von landwirtschaftlich genutzten Flächen und dem Waldareal "Die Berge", in dem eine Kaserne mit ihrem Übungsplatz ihren Standort hat, umgeben, die als Grünkeile bis in das Stadtgebiet hineinreichen und der Naherholung zur Verfügung stehen.
Die durch die kommunale Neuordnung an den Stadtkern angegliederten Gemeinden liegen mit ihren Verdichtungskernen zu weit von der Stadt entfernt, um in naher Zukunft in diese als städtische Wohnviertel integriert zu werden, zumal der ländliche Bereich der Flächenstadt Borken durch eine intensive Landwirtschaft gekennzeichnet ist; lediglich der Orts-

teil Gemen weist nördlich der Bahnlinie eine stärkere Verdichtung auf und könnte auch städtebaulich dem Kernbereich zugeordnet werden.

Die städtische Keimzelle eines jeden der niederrheinischen Entwicklungsschwerpunkte der I. und II. Ordnung ist eine mittelalterliche Stadtanlage, deren Größe und Weiterentwicklung auch in historischer Zeit bereits von ihrer Umlandbedeutung, vornehmlich ihrer wirtschaftlichen Attraktivität, abhängig war und sich häufig wandelte.
Entscheidend für die gegenwärtige innere Differenzierung ist jedoch - physiognomisch und funktionell - die Entwicklung dieser Städte nach dem Zweiten Weltkrieg. So beeinflußte die städtebauliche Qualität des Wiederaufbaus die Ausprägung des heutigen Kernbereiches, der in all diesen Städten das Geschäftsviertel umschließt, das zu einem großen Teil die Umlandbedeutung dieser Entwicklungsschwerpunkte ausmacht. Wurde es im Zuge des Wiederaufbaus versäumt, einer derartigen Entwicklung z.B. durch Blockumlegungen Rechnung zu tragen, geraten diese städtischen Intensivzonen in eine räumliche Enge, die bei gemischter Bebauung mit häufig schmalparzellierten Wohnhäusern und Geschäftshäusern und unzureichender Straßenführung zu einer städtebaulichen Unübersichtlichkeit (Bocholt, Kleve) oder zu einer Verlagerung des Geschäftsbereiches in Viertel besserer Standortqualität (Borken, Wesel) führt. (Abb.24)
Die Leitlinien der räumlichen Weiterentwicklung der städtischen Bebauung sind in allen Siedlungsschwerpunkten die Ausfallstraßen, da diese eine gute Erreichbarkeit des Stadtzentrums garantieren. Diese Zentrumsnähe zog auch eine dichte Bebauung der zwischen diesen Ausfallstraßen liegenden Freiflächen an der Grenze zur Altstadt nach sich, die häufig durch breite Ringstraßen, die den ehemaligen Stadtwällen folgen, von den neustädtischen Wohnvierteln abgegrenzt wird. Die Ausdehnung der städtischen Bebauung führte in einigen Vierteln zur Überformung alter Siedlungsplätze, so daß heute z.B. Kleingartenareale in Wohnsiedlungen mit drei- und mehr-

geschossiger Bauweise eingebettet sind (Wesel-Obrighoven, Emmerich-Leegmeer, Geldern-Pottheide). Die Wohnbebauung der neustädtischen Viertel wird nach außen und zum Teil zwischen ihnen durch Eisenbahntrassen und Flüsse abgegrenzt und geteilt.
In den meisten Städten hat sich zwar eine Außenzone gebildet, d.h. Viertel, die in ihrer halboffenen/offenen Bauweise zwischen der städtischen und der ländlichen Bebauung stehen, doch weisen lediglich Kleve (Kellen), Geldern (Veert), Wesel (Flüren) und Borken (Gemen) entwickelte bzw. in der Entwicklung begriffene Vororte mit Subzentrumscharakter auf.

Die übrigen, durch die kommunale Neugliederung an die jeweiligen Städte angeschlossenen Gemeinden sind entweder reine Wohnsiedlungen mit häufig regelloser Bebauung oder bauliche Verdichtungen des landwirtschaftlich genutzten Umlandes, das alle Städte umgibt, häufig noch in sie hineinragt und mit den an sie angrenzenden bzw. in sie eingelagerten Waldgebieten der Naherholung dient.
Nach den Standortbedingungen der Gewerbe- und Industrieareale lassen sich die dargestellten Entwicklungsschwerpunkte in Räume mit und ohne Rheinhafen gliedern; die Stadt Kleve nimmt gegenwärtig eine Zwischenstellung ein. Ein vorhandener Industriehafen ist in diesen Städten der primäre Standort (Emmerich, Wesel); sekundärer Standort dieser Städte - meist in Verbindung mit dem primären Standort - und primärer der Städte ohne Hafen sind die Eisenbahntrassen, an denen sich die Industriebetriebe - häufig in großen, kontinuierlichen Arealen - ansiedelten (Kleve, Geldern, Borken, Wesel). Während kleinere, in die Wohnviertel eingelagerte Industriebetriebe in einigen Vierteln von Geldern, Bocholt und Borken einen Störfaktor darstellen, bilden die größeren Industriezonen von Wesel und Kleve städtebauliche Barrieren. Möglichkeiten der Überwindung dieser Trennzonen und der Weiterentwicklung des städtischen Siedlungsgefüges, insbesondere der zukünftigen Ausgestaltung der Geschäftsviertel, die im folgenden noch näher analysiert werden, werden Gegenstand des Planungsteiles sein.

Den innerstädtischen Kern eines jeden Entwicklungsschwerpunktes bildet das Geschäftsviertel, dessen Konzentration von Geschäften unterschiedlicher Nutzungsausrichtung und Größe nicht nur der städtischen Wohnbevölkerung dient, sondern - je nach Intensität der Geschäftskonzentration - auch dem näheren und weiteren Umland Einkaufsmöglichkeiten zur Verfügung stellt. Die Untersuchung der Geschäftsviertel in den Entwicklungsschwerpunkten entspricht somit sowohl der lokal-innerstädtischen als auch der regional-räumlichen Strukturanalyse.
Die Erfassung der Geschäftsviertel der sechs Entwicklungsschwerpunkte des Untersuchungsraumes, die über eine formale Beschreibung hinausgeht, wurde aufgrund eigener Erhebungen nach der Methode WOLFs (1971) vorgenommen, die - die eigentliche vergleichende Untersuchung begleitend - kurz erläutert werden soll.
Zunächst wurden in den in 1oo m - Abschnitte gegliederten Straßenzügen mit überwiegendem Geschäftsanteil/je 1oo m die Frontabschnitte der verschiedenen Nutzungsgruppen getrennt voneinander und differenziert nach Straßenseite und Geschoß kartiert, wobei die folgende Nutzungsgruppeneinteilung WOLFs zugrundegelegt wurde.

O Öffentliche Gebäude
I Nahrungsmittelgeschäfte
II Kauf- und Warenhäuser
III Spezialgeschäfte für Bekleidung und persönlichen Bedarf
IV Spezialgeschäfte für Haushaltswaren, Wohnungseinrichtung und Freizeitbedarf
V Dienstleistungsunternehmen des Einzelhandels
VI Verpflegungs- und Beherbergungsbetriebe
VII Dem Einzelhandel zugehörende Lagerräume
VIII Handwerksbetriebe
IX Industriebetriebe
X Großhandel außer Lebensmittel
XI Banken und sonstige Kreditinstitute

XII Wirtschaftsbüro
XIII Ärzte
XIV Rechtspflege
XV Wohnungen

Die Summe der Frontabschnitte aller Nutzungsgruppen einer Straße in allen Geschossen, dividiert durch die Anzahl der Nutzungsgruppen dieser Straße, ergibt für diese den durchschnittlichen Nutzungsgruppenanteil (NGA); der Durchschnittswert aller Straßen gibt den NGA oder Basiswert (B_w) der Nutzungsgruppen einer Stadt an. Dieser beträgt für Bocholt 33.99, Wesel 34.o2, Kleve 26.72, Emmerich 17.97, Borken 38.81 und für Geldern 23.61.
Um einen für alle niederrheinischen Entwicklungsschwerpunkte anwendbaren Durchschnittswert zu erreichen, wurde der Basiswert aller untersuchten Städte zugrundegelegt, der mit 29.18 nur um weniges über dem als Bundesdurchschnitt anzusehenden Mittelwert WOLFs (28.46) liegt.
Diesem gleich 1 gesetzten Basiswert wurden alle anderen Frontabschnitte von 1 bis 1oo zum NGAI zugeordnet; die NGAI einer Nutzungsgruppe in allen Geschossen wurden daraufhin in jedem 1oo m - Abschnitt zum NGAIG zusammengefaßt.
Die Häufigkeitsdiagramme der NGAIG der einzelnen Nutzungsgruppen, die den Abbn. 25-30 beigefügt wurden, erlauben einen ersten Vergleich der Geschäftsviertel der niederrheinischen Entwicklungsschwerpunkte. Zwar ist naturgemäß in den als Mittelstädte zu charakterisierenden Orten des Untersuchungsraumes eine Citybildung noch nicht soweit fortgeschritten, daß die Wohnfunktion völlig verdrängt wird, doch ist die Geschäftskonzentration in Bocholt, Wesel und Kleve wesentlich stärker und die Wohnfunktion tritt zurück. Sieht man die Nutzungsgruppen I - V als Grundlage eines Geschäftsviertels an, so beträgt das Verhältnis der Häufigkeit der Wohnfunktion zu der dieser Gruppen in Borken 1:o,7, in Emmerich 1:o,9, in Kleve 1:1,1, in Geldern 1:1,2, in Bocholt 1:1,5 und in Wesel 1:1,6. Diese Verhältnisse geben zwar eine erste Differenzierung, berücksichtigen jedoch

weder die Ausdehnung, noch die Konzentration der einzelnen Nutzungsgruppen oder ihre gegenseitige Abhängigkeit.

Zur Ermittlung der Intensität der einzelnen Nutzungsgruppen in den 1oo m - Abschnitten (NGAIG) wurden gemäß den Häufigkeitsdiagrammen - getrennt nach Nutzungsgruppen - Schwellenwerte festgesetzt, die z.T. von denen WOLFs abweichen, da dessen großstädtische Schwellenwerte in einigen Nutzungsgruppen abgeändert wurden.
Diese Schwellenwerte ermöglichen die kartographische Darstellung der Nutzungsgruppen in den kartierten Geschäftsgebieten (Abbn. 26-31); parallel zur jeweiligen Straße wurden in Bandstreifen die entsprechenden Nutzungsgruppen - jeweils mit der intensivsten beginnend - eingetragen und WOLF folgend die Intensivgebiete der jeweiligen Nutzungsgruppe festgelegt. Aus der Zusammenfassung der Intensivgebiete der Nutzungsgruppen I - V ergibt sich das intensive Geschäftsgebiet der jeweiligen Entwicklungsschwerpunkte.
Formal lassen sich zwei Typen von Geschäftsvierteln herausstellen, die nur bedingt von der jeweiligen Stadtanlage abhängig sind. So weisen die Städte Bocholt, Borken und Geldern mit ihrem Geschäftsviertel eine Zentrierung auf den jeweiligen Markt und das städtische Verwaltungszentrum auf, während in Kleve, Wesel und Emmerich langgestreckte, einem Hauptstraßenzug folgende Intensivzonen das Hauptgeschäftsviertel bilden. Dieser Verlauf ist nur in Wesel durch die Anlage der Stadt bedingt, während in Kleve und besonders in Emmerich aufgrund des Stadtgrundrisses eine konzentrische Anlage denkbar wäre. Die jeweiligen Standortvorteile - kurze Entfernungen innerhalb des Geschäftsviertels bei konzentrischer Anlage und günstige rückwärtige Erweiterungsmöglichkeiten bei langgestreckter Anlage - sollen im zweiten Teil im Rahmen einer innerstädtischen Planung erfaßt werden. Während bislang die innerstädtische Bedeutung der Geschäftsviertel im Vordergrund stand, bieten die im folgenden untersuchten Verflechtungsgrade der einzelnen Nutzungsgruppen eine Abschätzung der Einkaufsmöglichkeiten des jeweiligen Entwicklungsschwerpunktes für sein Umland.

Die den Darstellungen der Geschäftsviertel beigefügten Schemata[1] lassen ein Wachstum der innerstädtischen Verflechtung der Intensivareale der einzelnen Nutzungsgruppen von Emmerich über Geldern, Borken, Kleve, Wesel nach Bocholt erkennen, wobei die letzten drei Städte nahezu nur noch in der Größe ihres Geschäftsgebietes differieren; sie können demnach bei dem hohen Grad der Breite der intensiven Nutzungsareale als die Hauptgeschäftszentren des niederrheinischen Raumes angesehen werden.

Betrachtet man abschließend noch vergleichend den Verflechtungsgrad der einzelnen Nutzungsgruppen untereinander, so lassen sich folgende Feststellungen treffen. Die öffentlichen Gebäude (Nutzungsgruppe 0) bilden in Bocholt und Borken den zentralen Kern des Geschäftsviertels, um den sich die verschiedensten Nutzungsgruppen ansiedelten; in den übrigen Städten weist diese Nutzungsgruppe eine periphere Lage zum Geschäftsviertel auf und fehlt in Emmerich völlig in diesem Bereich. Einem intensiven regionalen Geschäftsviertel fehlt zum überwiegenden Teil eine Intensivzone der dem täglichen Bedarf dienenden Nahrungsmittelgeschäfte (Nutzungsgruppe I); ist sie vorhanden, so liegt sie peripher zum Kern des intensiven Geschäftsviertels.

Neben der Nutzungsgruppe 0 kommt der Gruppe II eine entscheidende Bedeutung für die Kernbildung in einem Geschäftsviertel zu, da diese Geschäfte mit ihrem vielfältigen Warenangebot eine große Zahl städtischer und regionaler Käufer anzie-

[1] Die Konstruktion der Schemata geht aus von den Intensivzonen der geschäftsviertelbildenden Nutzungsgruppen (0-VI, XI, XII) und überträgt diese - wiederum schematisch - auf die tatsächliche Ausdehnung dieser Gruppen auf die entsprechenden Grundstücke, wobei sowohl die eigentlichen Geschäftsgebäude als auch die zugehörigen Nebengebäude erfaßt wurden. Das Schwergewicht dieser Schemata liegt jedoch weniger auf der exakten räumlichen Erfassung der Gebäude, als vielmehr auf der Darstellung der Verflechtung der Intensivzonen der einzelnen Nutzungsgruppen, so daß ebenfalls auf die Kennzeichnung der die einzelnen Geschäftsviertel durchschneidenden Straßenzüge verzichtet wurde.

hen und somit nicht nur direkt, sondern auch indirekt - durch die Ansiedlung von Geschäften anderer Nutzungsgruppen - den regionalen Wert eines Geschäftsviertels ausmachen.

Die Nutzungsgruppen III und IV unterliegen keiner strengen Standortbestimmung innerhalb eines Geschäftsviertels, sondern sind in allen untersuchten Städten sowohl zentral als auch peripher angesiedelt, machen z.T. auch den überwiegenden Teil des städtischen Geschäftsviertels aus.
Während die Gaststätten und Hotels (Nutzungsgruppe VI) sowie die Nutzungsgruppen XI und XII an allen Stellen der Geschäftsviertel auftreten können, sind die Konzentrationen der Dienstleistungen des Einzelhandels aufgrund der überwiegend geringen Fronterstreckung recht selten und fehlen in den Geschäftsvierteln von Emmerich und Wesel völlig.

KAPITEL IV: DIE LÄNDLICHEN SIEDLUNGSRÄUME UND IHRE WIRTSCHAFTLICHE AUSPRÄGUNG

Die Morphologie, die Bodenbedingungen, die hydrographischen Verhältnisse und das Klima bestimmen die landwirtschaftliche Nutzung des Raumes und seine Standortbedingungen für die Siedlungen. (Vgl. Abb.31)

Die Flußauen von Rhein und Lippe sowie die gewässernahen Areale von Issel, Niers und den meisten alten Rheinarmen ermöglichen eine vorwiegend einseitige, z.T. erst nach erfolgter Trockenlegung mögliche, viehwirtschaftliche Nutzung. Diese durch ungünstige Wasserverhältnisse in ihrer Nutzung eingeschränkten Gebiete weisen allerdings sehr gute Böden - nährstoffreiche Auelehme - auf.
Die trockenen Kies- und Sandböden auf und am Rande der Haupt- und Sanderterrassen schränken ebenfalls eine landwirtschaftliche Nutzung ein.
Eine vielseitige Landnutzung ermöglichen indessen größtenteils die Böden der Nieder- und Inselterrassen und der Stauchwälle, die lehmige, meliorierte anmoorige, sandiglehmige und stark lehmige Bodenarten umschließen; in gleicher Weise vielseitig nutzbar sind auch die Areale in den Flußauen, die einen günstigen, d.h. relativ niedrigen Grundwasserspiegel aufweisen.
Ackerbauliche und viehwirtschaftliche Nutzung wird, in den Gemeinden Diersfordt, Hünxe und Kranenburg sogar erheblich, durch dichte und lockere Waldbestände in ihrer Ausbreitung begrenzt.
Klimatische Ungunst erschwert die niederrheinische Landwirtschaft in einigen Teilen außerdem durch in langjährigen Beobachtungen verzeichnete Hagelschläge.

1. Die ländlichen Siedlungen

Die vorwiegende Siedlungsform des Untersuchungsraumes ist die Streusiedlung mit Blockparzellen in Gemenge- und Einzellage, wobei die unregelmäßigen Blöcke überwiegen. Einzelhöfe in Streulage treten auch bei den häufigsten Verdichtungsformen - Weiler und Haufendorf - auf.
Natur- und kulturgeographische Gegebenheiten bildeten darüberhinaus spezielle Siedlungsformen aus.
Bruchsiedlungen bzw. Moorhufendörfer mit entsprechenden Langstreifenfluren finden sich in Teilen der Gemeinden Straelen, Wachtendonk, Kerken, Issum, Geldern, Weeze und Uedem sowie - gesamte Gemeinden umschließend - in Wertherbruch und Ringenberg. (Vgl. Abb.32)
Ausbauten bruchähnlichen Charakters mit Lang-, weniger mit Kurzstreifen, weisen jedoch viele Gemeinden mit Niederungsgebieten auf, so z.B. der Breienbruch bei Sonsbeck, der Torfveen bei Gahlen, 'Das Bruch' bei Hünxe, 'Die Hufen' bei Loikum, das Isselrott bei Hamminkeln sowie das Baaler und Laarbruch bei Weeze.
Waldnähe und sich ausdehnende landwirtschaftliche Tätigkeit bildeten Waldhufendörfer aus, die - wie Frasselt und Schottheide (vgl. Abb. 32) - z.T. in direkter Nachbarschaft entstanden. Auch diese Siedlungsform tritt als Ausbau neben eine im übrigen unterschiedliche Siedlungsform, so etwa bei Issum, in der Bruckhauser- und Schmellenheide bei Hünxe sowie am Bislicher Wald in Hamminkeln.
Die Siedlungen der deutschen Seemarschen finden ihre Entsprechung in der unteren Rheinebene; so prägen Wurten - hier vorwiegend Ward genannt - und Marschhufendörfer diesen Teil der niederrheinischen Landschaft. Marschenausbauten, ohne jedoch Langstreifen und die entsprechenden dörflichen Formen überall zwingend nach sich zu ziehen, erweitern die landwirtschaftliche Nutzfläche in nahezu allen Gebieten in der Nähe des Rheines und der alten Rheinarme; besonders ausgeprägt sind diese Ausbauten im Umland von Rees und in der Hetter südöstlich von Emmerich. Neben die Marschhufendörfer und die

Dörfer mit Marschenausbauten treten die Einzelwurten[1], besonders in den Gemeinden Kleve und Kalkar. Ein Zusammenschluß Höfe dieser Art findet sich auf der Wurt Schenkenschanz. Auch heute behält diese Anlage noch ihren Sinn; außerhalb des Deiches gelegen, wird Schenkenschanz von der überschwemmungsgefährdeten Rheinaue umschlossen. Unweit dieser Stellung schließen sich am Spoykanal die Ortschaften Wardhausen und Brienen zu einer Siedlungsanlage zusammen, die mit einem Sielhafen zu vergleichen ist; die Ähnlichkeit ist jedoch rein formal, die Funktion unterscheidet sich naturgemäß von der der norddeutschen Sielhäfen. Ihre Entstehung verdankt diese Siedlung dem Bestreben der Stadt Kleve, durch den Spoykanal einen direkten Wasserweg zum damaligen Rheinlauf zu erhalten, der heute ein alter Rheinarm ist und Schenkenschanz vom übrigen Marschengebiet trennt. (Abb.32)

Kulturgeographisch bedingte Siedlungsformen sind die aus Einzelhöfen in regelhafter Anordnung bestehenden Kolonistendörfer Pfalzdorf, dessen Entstehung hier kurz dargelegt werden soll, sowie dessen Tochtersiedlungen Louisendorf (vgl. Abb.32) und Neu-Louisendorf.

Im Jahre 1741 wanderten etwa 2oo Menschen aus der Kurpfalz aus, um im nordamerikanischen Staat Pennsylvania eine neue Heimat zu finden; als ihnen die Weiterfahrt auf dem Rhein durch Holland verweigert wurde, wandten sie sich schließlich an den preußischen Staat und erhielten durch die Stadt Goch die 'Gocher Heide' zur Besiedlung zugewiesen und begannen im September 1741 mit der Kultivierung. Den pfälzischen Kolonisten schlossen sich auch einheimische Landwirte an. Im Gefolge des wirtschaftlichen Aufschwungs wuchs die Bevölkerung sehr rasch, so daß die Gemeinde im Jahre 1899 bereits 2.634 Einwohner zählte. Ausgehend von dieser Kolonistensiedlung wurden zahlreiche Tochtersiedlungen gegründet, da der Lebensraum zu eng wurde; zu ihnen gehören Königshardt bei

---

[1] Z.B. Wardhausen, Düffelward, Wurdschenhof, Lohrwardt, Dömenward, Schockelwardshof, Wardmannshof, Schnipperwardtshof, Gansward.

Sterkrade, Plaggenburg in Ostfriesland und die Nachbardörfer Neu-Louisendorf und Louisendorf, dessen Kultivierung und Parzellierung 1921 stattfand; die Fläche von etwa 670 holländischen Morgen wurde in 200 Parzellen aufgeteilt. Die Verteilungsliste umfaßt keineswegs nur pfälzische Kolonisten, sondern auch etwa 30 niederländische und friesische Siedlerfamilien (IMIG, 1970). Das heutige Siedlungsbild Louisendorfs weist zwar an einigen Stellen Siedlungskonzentrationen auf, die regelmäßige Anlage hat sich jedoch durch Auf- und Abstockung kaum geändert.

2. Größe und Struktur der landwirtschaftlichen Betriebe

Die Gliederung der landwirtschaftlichen Betriebe nach sozialökonomischen Kriterien ist für die Prognose und Planung im ländlichen Raum unerläßlich. Entscheidung ist hierfür primär die physischen Vorbedingungen folgende Richtgröße, d.h. die Fläche LN (i. ha), von der in einem landwirtschaftlichen Betrieb bei ortsüblicher Bewirtschaftung, ohne Sonderformen der Bodennutzung und Viehhaltung, ein ausreichendes Betriebseinkommen erzielt werden kann (v.DEENEN, 1967).
Vergleicht man die agrarstrukturellen Untersuchungen der letzten Jahre und die jüngsten Äußerungen des Deutschen Bauernverbandes, so ist mit steigenden Kosten und nahezu stagnierenden Preisen für landwirtschaftliche Produkte ein stetiges Anwachsen des ausreichenden Mindesteinkommen zu verzeichnen. Während dieses 1967 (v.DEENEN, 1967) noch mit 15.000 DM/Jahr angenommen wurde, lag es bereits 1971 (LWK Rheinland und Westfalen/Lippe, 1971) bei 25.000 DM/Jahr und wurde 1972 vom Deutschen Bauernverband für die nahe Zukunft auf 30.000 DM/Jahr prognostiziert. Da den folgenden Analysen das Mindesteinkommen 1971 zugrundegelegt wurde, erhöht sich dementsprechend auch die durchschnittliche Ertragsmeßzahl des Jahres 1967 (v.DEENEN, 1967) von 700 bei gleichbleibender Bodenklimazahl um 40 % auf 980, wodurch auch die Mindestgröße der Betriebe steigt.
Die niedrigsten Bodenklimazahlen und somit die höchsten Richtgrößen weisen der Kreis Borken und der Osten des Kreises Rees im Bereich der Issel-Ebene und der Niederrheinischen Sandplatten auf, niedrigste Richtgrößen liegen im Bereich der unteren und mittleren Rheinniederung, während die Bodenklimazahlen in der Niersebene wiederum geringer sind, so daß die Richtgrößen steigen.
Landwirtschaftliche Betriebe[1] lassen sich - unabhängig von der Richtgröße - in Haupt- und Nebenerwerbsbetriebe gliedern,

[1] Dabei wurden die Betriebe unter 5 ha LN nicht berücksichtigt.

die Haupterwerbsbetriebe wiederum in Vollerwerbs-, Übergangs- und Zuerwerbsbetriebe; Differenzierungskriterien sind die außerlandwirtschaftliche Tätigkeit der Betriebsleiter, die bei den Vollerwerbs- und Übergangsbetrieben weniger als 48o Std./Jahr und bei den Zuerwerbsbetrieben zwischen 481 und 96o Std./Jahr beträgt, und das betriebliche Einkommen, das bei den Haupterwerbsbetrieben entweder über 3o.ooo DM/Jahr oder zwischen 15.ooo und 3o.ooo DM/Jahr liegt, wobei je Arbeitskraft (Ak)[1] mindestens 15.ooo DM/Jahr Betriebseinkommen erzielt werden müssen. Das Verhältnis zwischen Betriebseinkommen und Arbeitskräfteeinsatz ist bei den Übergangsbetrieben ungünstiger; entweder liegt das Betriebseinkommen unter 15.ooo DM/Jahr oder zwischen 15.ooo und 3o.ooo DM/Jahr, wenn je Ak weniger als 15.ooo DM/Jahr Betriebseinkommen vorhanden ist. Für die Zuerwerbsbetriebe sind die betrieblichen Einkommensverhältnisse für die Zuordnung unerheblich.

Weite Gebiete des niederrheinischen Untersuchungsraumes - insbesondere die linksrheinischen Regionen - sind von der Landwirtschaft geprägt, die in den Kreisen Geldern und Kleve 71.9 % bzw. 74.5 % der Fläche einnimmt; 65.1 % der Fläche des Kreises Moers wird landwirtschaftlich genutzt, von der der überwiegende Teil in den Untersuchungsraum fällt. Der Teilbereich Rees/Dinslaken weist mit 61.7 % die niedrigste Quote der LN auf, wohingegen sich im Kreis Bocholt/Borken (68.6 %) bereits die Landwirtschaftsstrukturen des Münsterlandes bemerkbar machen.

Die Analyse der sozialökonomischen Situation der landwirtschaftlichen Betriebe bietet die erste Grundlage zur Beurteilung der zukünftigen Entwicklung der Landwirtschaft in diesem Raum. (Tab.32) Zu- und Nebenerwerbsbetriebe sind für die niederrheinische Landwirtschaft nahezu ohne Bedeutung. Zahlenmäßig sind die Vollerwerbsbetriebe linksrheinisch

---

[1] Bei der Umrechnung der betrieblichen Arbeitspersonen auf Voll-Ak wurden altersspezifische und für Teilzeitbeschäftigte notwendige zusätzliche Abschläge berücksichtigt (LWK Rheinland, 1971).

stärker vertreten als in den rechtsrheinischen Gebieten. Diese Unternehmen mit ausreichendem Betriebseinkommen treten jedoch hinter den Übergangsbetrieben, Betrieben mit unzureichenden Einkommen, zurück, die in allen Teilen - besonders aber rechtsrheinisch - unabhängig von der Betriebsgröße überwiegen. Diese Tatsache muß in dem Sinne berücksichtigt werden, daß diese Betriebe einerseits durch Aufstockung und/oder stärkere Spezialisierung saniert werden können, andererseits durch Abstockung zu Zu- oder Nebenerwerbsbetrieben die Betriebsgruppe darstellen, die in entscheidendem Maße Arbeitskräfte freisetzen.

Daher ist die Veränderung der Betriebsgrößenstruktur eines der wichtigsten Kriterien für den Wandlungsprozeß in der Landwirtschaft. Die Kenntnis der in den Betriebstypen bewirtschafteten Nutzfläche erlaubt Rückschlüsse auf die künftige Bodenmobilität. (Tab.33)
Die erwähnte landwirtschaftliche Prägung des linken Niederrheins wird auch weiterhin erhalten bleiben, da kaum zu erwarten ist, daß auf diesen günstigen Standorten - die Vollerwerbsbetriebe nehmen den überwiegenden Anteil der LN ein - eine Bodenmobilität stattfinden wird; in den Kreisen Bocholt/Borken und Rees/Dinslaken ist jedoch eine größere Veränderung zu erwarten, da auf die Betriebe mit ungünstiger Einkommenstruktur mehr als die Hälfte des Baulandes fällt.

Ein weiteres Kriterium für die wirtschaftliche Belastung und Belastbarkeit der landwirtschaftlichen Betriebe ist der Anteil, den das Pachtland an der Gesamtbetriebsfläche stellt. (Tab.34) Der Anteil dieser Fläche an der LN liegt in allen Teilbereichen unter dem Durchschnitt des Rheinlandes mit 45 %[1]. Ähnlich strukturierte Räume liegen lediglich im westlichen Sauerland und in der Eifel.
Zur Flächenaufstockung bietet sich neben der Pacht auch der Zukauf an; diese Möglichkeit wird jedoch kaum in Anspruch genommen, die Zupacht nimmt dagegen 79-95 % der gesamten Bodenmobilität ein. Gemessen an der gesamten landwirtschaft-

[1] Dieser Anteil liegt im Kreis Geldern bei 32 %, im Kreis Kleve bei 33 %, im Kreis Rees bei 34 % und im Kreis Moers bei 42 %.

lichen Nutzfläche ist die Verschiebung der Besitzverhältnisse jedoch geringfügig; so gehören die Kreise des Untersuchungsraumes der Gruppe der Regionen mit der geringsten Bodenmobilität im Rheinland an. (Tab.35)
Beurteilt man die Betriebe in den Teilbereichen nach den sozialökonomischen Gruppen, erlauben sich die folgenden Differenzierungen.
Der Kreis Geldern weist den größten Prozentsatz an Vollerwerbsbetrieben auf, die 60 % der LN umfassen; 68 % dieser Betriebe besitzen Pachtflächen, vorwiegend ab einer Betriebsgröße von 2o ha. Die LN wird zu 37 % von den Übergangsbetrieben, die 47 % aller Betriebe stellen, eingenommen, deren größte Gruppe die Höfe mit einer Betriebsfläche zwischen 1o und 2o ha darstellt. Diese Betriebe haben auch mit einer Quote von 78 % der Höfe am stärksten ihr ursprüngliches Bauland durch Pachtflächen vergrößert; außerdem besitzen 7o % der Betriebe zwischen 5 und 1o ha und 71 % der Betriebe mit mehr als 2o ha Betriebsfläche Pachtland. Zu- und Nebenerwerbsbetriebe sind im Kreis Geldern zahlenmäßig sehr gering, die Kleinstbetriebe unbedeutend.
4o % der landwirtschaftlichen Betriebe des Kreises Moers sind Vollerwerbsbetriebe, vorwiegend mit einer Fläche von mehr als 2o ha; diese Höfe umschließen 59 % der LN, 79 % von ihnen besitzen Pachtland. Mehr als die Hälfte aller Betriebe (53 %) sind Übergangsbetriebe, auf die 38 % der LN entfallen; die vorherrschende Betriebsgröße liegt zwischen 1o und 2o ha. Den großen Anteil dieser Betriebe mit ungesunder Einkommensstruktur mag die Verteilung des Pachtlandes verdeutlichen; so belasten 82 % dieser Betriebsgruppe - die höchste Quote im Gesamtraum - ihr Einkommen durch Pachtland.[1] Zu- und Nebenerwerbsbetriebe sind im Kreis Moers unbedeutend, die Kleinstbetriebe weisen den geringsten Anteil in einem Teilbereich des Gesamtraumes auf.
Der Anteil der Vollerwerbsbetriebe im Kreis Kleve mit 34 %,

---

[1] Die Betriebe zwischen 5 und 1o ha besitzen zu 81 %, zwischen 1o und 2o ha zu 84 % und über 2o ha zu 79 % Pachtland.

von denen 70 % Pachtland besitzen, nimmt 52 % der LN ein; vorherrschend ist hier die Betriebsgröße über 2o ha. Die LN wird zu 45 % von Übergangsbetrieben bewirtschaftet, die 45 % aller Betriebe stellen; bestimmt wird diese sozialökonomische Gruppe durch Betriebe mit einer Größe zwischen 1o und 2o ha. Der durchschnittliche Anteil der Betriebe mit Pachtflächen liegt bei 69 %,steigt indessen bei den Betrieben mit einer Größe über 2o ha auf 70 % an. Der zahlenmäßige Anteil der Zu- und Nebenerwerbsbetriebe ist gering, der der Kleinstbetriebe entspricht dem Durchschnitt des Gesamtraumes.

Im Teilbereich Rees/Dinslaken sind die Vollerwerbsbetriebe mit 22 % aller Betriebe unterdurchschnittlich vertreten und umschließen daher nur 38 % der LN; allerdings haben fast alle diese Betriebe eine Größe von mehr als 2o ha, 68 % von ihnen haben Land in Pacht. Entsprechend der geringen Anzahl von Vollerwerbsbetrieben ist die Quote der Übergangsbetriebe, auf die 56 % der LN entfallen, mit 66 % die höchste im Untersuchungsraum; die bestimmende Betriebsgröße liegt zwischen 1o und 2o ha. Der durchschnittliche Anteil der Übergangsbetriebe mit Pachtland liegt bei 71 %, erhöht sich aber bei der dominierenden Betriebsgröße auf 75 %. Während die Zuerwerbsbetriebe zahlenmäßig gering sind, liegen in diesem Teilbereich die meisten Nebenerwerbsbetriebe und sehr viele Kleinstbetriebe.
Nur 2o % der Betriebe des Kreises Bocholt/Borken, der Teilregion mit den meisten landwirtschaftlichen Betrieben, sind Vollerwerbsbetriebe, die 33 % der LN einnehmen; vorherrschend ist die Betriebsgröße über 2o ha, Betriebe zwischen 5 und 1o ha sind kaum vorhanden. Über die Pachtlandverhältnisse liegen keine Unterlagen vor. Die Übergangsbetriebe stellen einen Anteil von 6o % aller Betriebe und bewirtschaften 55 % des Baulandes; bei dieser Gruppe nimmt die Betriebsgröße zwischen 1o und 2o ha eine Vorrangstellung ein. Während die Zuerwerbsbetriebe mit 3 % aller Betriebe verschwindend gering und die Kleinstbetriebe unbedeutend sind, stellen die Nebenerwerbsbetriebe den höchsten Anteil dieser

Betriebsgruppe in einem Teilbereich.

Diese erste sozialökonomische Übersicht über die landwirtschaftlichen Betriebe im niederrheinischen Raum vermag allein noch nicht die Struktur der Landwirtschaft dieser Region zu analysieren. Die Beurteilung muß sich, gerade auch im Hinblick auf die künftige Struktur, in der die Entwicklung der hauptsächlichen Problemgruppe, der Übergangsbetriebe, einen wichtigen Faktor darstellt, auch auf die soziale Struktur der Agrarbevölkerung und auf die spezielle Nutzung der LN durch die Betriebe und ihre wirtschaftliche Effektivität erstrecken.

3. Die Sozialstruktur der Agrarbevölkerung

Neben der Einordnung eines landwirtschaftlichen Betriebes in eine sozialökonomische Gruppe ist die Kenntnis über die diesen Betrieb bewirtschaftenden Personen unerläßlich. Ihr Verhalten gegenüber diesem Betrieb und der Einsatz der Persönlichkeit des Betriebsleiters bestimmen das Bestehen, die Entwicklungsfähigkeit und eine eventuelle Umstrukturierung des Hofes. Dabei müssen eine außerlandwirtschaftliche Tätigkeit, die Zahl der Fremdarbeitskräfte, das Alter des Betriebsleiters und eine mögliche Hofnachfolge berücksichtigt werden.[1]

Das durchschnittliche Alter des Betriebsleiters liegt im Untersuchungsraum zwischen 35 und 64 Jahren und entspricht damit dem Durchschnitt des Rheinlandes. Im Kreis Moers ist jedoch bemerkenswert, daß nahezu ein Sechstel der Betriebsleiter über dieser Altersgruppe liegt. (Tabn. 36 und 37)

Der überwiegende Teil der nebenberuflichen Landwirte geht - vorwiegend als Arbeiter oder Facharbeiter (Fragebogen I, F.6.) - unselbständiger Arbeit nach; lediglich im Kreis Geldern und Kreis Borken ist der Anteil der Landwirte mit selbständiger außerlandwirtschaftlicher Tätigkeit mit 68 % sehr hoch, da häufig landwirtschaftliche Betriebe mit Einzelhandelsgeschäften gekoppelt werden.

Entscheidend für den Fortbestand eines landwirtschaftlichen Betriebes ist die Hofnachfolge und die sozialökonomische Form, in der der Erbe den Betrieb weiterführen will. (Tab.38)

Zum überwiegenden Teil ist für die Betriebe im niederrheinischen Raum ein Nachfolger des Betriebsleiters vorhanden, zu 79 % ist die Hofnachfolge gesichert. Bei etwa 9 % der Betriebe ist in dieser Hinsicht die Entwicklung zweifelhaft und die Existenz gefährdet. Während in dieser Gruppe die

---

[1] Für den Kreis Bocholt/Borken liegen zu einigen dieser Kriterien keine Unterlagen vor.

Aussage über die Hofnachfolge eindeutig festgelegt ist, muß bei der Kategorie, in der der Fortbestand des Betriebes nicht gesichert erscheint, berücksichtigt werden, daß in ihr auch solche Betriebsleiter enthalten sind, die entweder nicht verheiratet oder noch kinderlos sind. Allerdings beinhaltet diese Gruppe auch die Betriebe, in denen die Hofnachfolger bereits außerlandwirtschaftlichen Berufen nachgehen und aus verschiedenen Gründen - u.a. infolge der geringen wirtschaftlichen Kapazität des Betriebes - auch in Zukunft nicht hauptberuflich in den Betrieb zurückkehren werden; diese Gruppe ist also zu einem großen Teil als das Reservoir der zukünftigen Nebenerwerbsbetriebe anzusehen.

Um den Betrieb in der Zukunft zu sichern und der Entwicklung anzupassen, sind das Alter des Hofnachfolgers und seine Ausbildung für eine landwirtschaftliche Tätigkeit entscheidend.
Das Durchschnittsalter der Hoferben liegt zwischen 2o und 35 Jahren; im Kreis Geldern ist die Gruppe der 15-2ojährigen besonders stark vertreten, wohingegen im Kreis Moers das Durchschnittsalter höher liegt und die Gruppe der über 35-jährigen sehr stark ist; dem entspricht auch die bereits erwähnte Tatsache, daß gegenwärtig die Altersgruppe der Betriebsleiter über 65 Jahren sehr hoch ist, da der Hof erst spät an den Erben abgegeben wird.

Eine entwicklungskonforme Führung des landwirtschaftlichen Betriebes setzt, wie bereits erwähnt, eine entsprechende landwirtschaftliche Ausbildung des zukünftigen Betriebsleiters voraus. (Tab.39) Diese Vorbildung wird in irgendeiner Form von 73.6 % der Hoferben für notwendig gehalten, der Anteil der künftigen Betriebsleiter ohne eine entsprechende Ausbildung entspricht etwa dem Durchschnitt im Rheinland. Fast ein Drittel der Hoferben sind Landwirtschaftsmeister bzw. streben diese Qualifikation an, ein Zeichen für die Erkenntnis, daß ausreichende Vorbildung als eine der Grundlagen späterer Wettbewerbsfähigkeit angesehen wird.
Die Errichtung der Landwirtschaftsschulen wird von nahezu

5o % aller Hoferben in Anspruch genommen und erweist sich dadurch als fest verbunden mit dem Sozialverhalten der Agrarbevölkerung.
Neben der Frage nach einem vorhandenen Hoferben und seiner landwirtschaftlichen Ausbildung muß erörtert werden, ob dieser gewillt ist, den ererbten Betrieb weiterzuführen; dazu ist der überwiegende Teil (74-95%) der künftigen Betriebsleiter bereit; ein Ausscheiden aus der Landwirtschaft wird vorwiegend nur dann in Erwägung gezogen, wenn ein außerlandwirtschaftlicher Beruf erlernt wurde.

Zu den Faktoren, die die gegenwärtigen Einkommensverhältnisse eines Betriebes beeinflussen und die im Hinblick auf eine mögliche Freisetzung von Arbeitskräften berücksichtigt werden müssen, gehören die Fremdarbeitskräfte in der Landwirtschaft, d.h. die Arbeitskräfte, die in keinem verwandtschaftlichen Verhältnis zum Betriebsleiter stehen. (Tab.4o)

Nur ein geringer Anteil landwirtschaftlicher Betriebe beschäftigt Fremdarbeitskräfte, lediglich in den Kreisen Kleve und Moers ist dieser Anteil höher und liegt auch über dem Durchschnitt des Rheinlandes (12 %). Weisen die Teilbereiche - wie Rees/Dinslaken und Kleve - viele Gärtnereien auf, so ist der Besatz mit weiblichen Arbeitskräften naturgemäß höher.

Den allgemeinen Arbeitskräftebesatz je 1oo ha LN zeigt Tabelle 41. Die Vollerwerbsbetriebe werden durchschnittlich mit 6 AK/1oo ha LN bewirtschaftet; innerhalb der Betriebsgrößen lassen sich jedoch erhebliche Unterschiede feststellen. Aufgrund des höheren Anteils an Betrieben mit Sonderkulturen steigt der Arbeitskräftebesatz in der Betriebsgrößengruppe unter 1o ha. Die Übergangsbetriebe werden durchschnittlich mit doppelt so viel Arbeitskräften bewirtschaftet wie die Vollerwerbsbetriebe; gerade dieser hohe AK-Besatz führte dazu, daß viele Höfe den Übergangsbetrieben zugerechnet wurden. Geringerer Maschineneinsatz und weniger effektive Ausnutzung der Arbeitskräfte und des Baulandes machen einen hohen Arbeitskräftebedarf in den Zu- und Neben-

erwerbsbetrieben notwendig.
Auf eine differenzierende Darstellung der Teilregionen soll in diesem Zusammenhang verzichtet werden, da das soziale Verhalten der Agrarbevölkerung gegenüber ihren Betrieben wesentlich von deren wirtschaftlicher Situation beeinflußt wird, und diese wiederum in entscheidendem Maße von der Nutzung der landwirtschaftlichen Nutzfläche und der bestmöglichen Form der Vermarktung der Produkte, denen im folgenden besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden soll.

4. Die agrare Nutzung

Den allgemeinen Vorstellungen vom landwirtschaftlich orientierten niederrheinischen Land als einem vorwiegenden Viehzuchtgebiet scheint die Gliederung der landwirtschaftlichen Nutzfläche in den Teilbereichen (Abb.33) zu widersprechen; so entsprechen die Kreise mit den größten Anteilen landwirtschaftlich genutzter Areale denen mit den höchsten Prozentsätzen ackerbaulicher Orientierung. (Tab.42)

Die Viehzuchtorientierung beherrscht flächenmäßig lediglich die Kreise Dinslaken und Rees sowie die kreisfreie Stadt Bocholt. Eine Interferenz zwischen dieser Verteilung der agraren Nutzung und der Zahl der Übergangs- und Zuerwerbsbetriebe im Hinblick auf eine weniger effektive Wirtschaftlichkeit soll im folgenden im Zusammenhang mit den Erträgen/ha untersucht werden; bisher kann sie nur vermutet werden.
Der quantitativ-qualitativen Bewertung der landwirtschaftlichen Betriebe nach ANDREAE (1964) folgend sind die dominanten Betriebszweige des niederrheinischen Raumes die Sonderkulturen, der Hackfruchtbau und die Milchviehwirtschaft, die sich überwiegend zu den Gesamtsystemen B, B-H-M, B-M-H, H-M und M-H verbinden. (Abb.35) Die vornehmlich auf physiogeographischen Bedingungen basierende Einordnung des niederrheinischen Raumes als einer intensiven Zone des Hackfruchtbaus und der Grünlandwirtschaft bestätigt sich auch in der strukturellen Analyse der landwirtschaftlichen Betriebe; zur Versorgung der regionalen Zentren einerseits (vgl. Bocholt, Kleve und Wesel) und des Großabsatzmarktes Ruhrgebiet andererseits (vgl. Kreis Geldern) hat sich jedoch die Ausrichtung auf Sonderkulturen als wirtschaftlich rentabel erwiesen. Für diesen Großmarkt hat die niederrheinische Region - z.T. mit Verteilungsstellen in den Regionalzentren zwar eine Versorgungsfunktion mit landwirtschaftlichen Produkten, doch lassen sich nur schwerlich von diesem Zentrum ausgehende, in ihrer Nutzung differierende Versorgungsgürtel herausstellen, da die Region einerseits für

diese Zielsetzung zu klein ist, andererseits - beschränkt man sich auf diesen Raum - die physischen Vorbedingungen - unterschiedliche Bodenarten und damit unterschiedliche Bodengüte - in ihren Grenzen entgegengesetzt zu denen der theoretischen Versorgungsgürtel verlaufen (vgl. Abb.31).

Entscheidend für eine ökonomische landwirtschaftliche Untersuchung ist jedoch im Hinblick auf die finanzielle Situation der Betriebe weniger das Anbaugewicht als vielmehr der Ertrag, der in den einzelnen Nutzungszweigen erzielt wird.

Der durchschnittliche Ertrag (dz/ha) an Brotgetreide liegt in allen Teilbereichen unter dem Durchschnitt des Landes Nordrhein-Westfalen; der Ertrag an Roggen weist ebenfalls diese Tendenz auf, während der Weizenertrag - außer im Kreis Dinslaken - geringfügig über diesem Durchschnitt liegt. Auch Futtergetreide, Zucker- und Runkelrüben erbringen geringere Hektarerträge als in anderen Regionen des Landes; der marktkonforme Kartoffelanbau erreicht dagegen Erträge über dem Landesdurchschnitt.
Wirtschaftlich bedeutsamer als der eigentliche Ackerbau (vgl. Tab.43) ist der Gemüse- und besonders der Obstanbau, der infolge der günstigen Marktnähe bei fast allen Obst- und Gemüsearten den Landesdurchschnitt und den des Reg.-Bezirkes Düsseldorf, der wiederum über diesem liegt, z.B. erheblich übersteigt.
Unterdurchschnittliche Erträge treten lediglich bei Kohl, Hülsenfrüchten, Gurken und regional bei Tomaten auf. Schwerpunkte des Obstanbaus sind der linke Niederrhein und der Kreis Rees; infolge einer gewissen Abseitslage zeigt der Kreis Borken auf diesem Sektor z.T. wesentlich niedrigere Erträge, besonders da der Obst- und Gemüsebedarf der Stadt Bocholt, des einzigen größeren Vermarktungszentrums dieser Region, zu einem großen Teil im Stadtgebiet selbst gedeckt werden kann.
Betrachtet man die ackerbaulichen Erträge der Futterpflanzen, so wird die Grünlandausrichtung des Untersuchungsraumes deutlich; die Klee- und Luzerneerträge liegen weniger,

die Heuerträge dagegen erheblich über dem Landesdurchschnitt.
Aus der hier angestellten Relativierung der Hektarerträge wird deutlich, daß ein zufriedenstellender Ackerbau nur auf den wenig vorhandenen einer allseitigen Nutzung zugänglichen Böden möglich ist. Die aus edaphischen Gründen geringwertigeren Böden (s.o.) erbringen keine ausreichenden Erträge. Der übrige Teil des niederrheinischen Tieflandes wird von Grünland eingenommen, dessen Aufteilung Tabelle 44 zeigt (vgl. Abb.33).
Die unterschiedliche Verteilung der Nutzungszweige des Dauergrünlandes spiegelt die regional verschiedene Basis der Sommer- und Winterfütterung in den Teilbereichen wider. In den Regionen mit überwiegender Grünlandnutzung besteht ein nahezu ausgeglichenes Verhältnis zwischen Weiden, Wiesen und Mähweiden; die Winterfütterung des Viehbestandes wird also vorwiegend von den Erträgen des Dauergrünlandes bestritten -, während in den Gebieten mit überwiegender ackerbaulicher Nutzung[1] das Dauergrünland vornehmlich durch Weiden genutzt wird[2] und der ackerbauliche Futterbau die Basis der Winterfütterung darstellt; so weisen die Kreise Geldern, Kleve, Moers und Borken die höchsten Erträge an Futtergetreide, Geldern, Kleve und Borken die an Klee und Geldern, Moers und Borken die an Luzerne auf, die im Kreis Rees nicht angebaut wird.
Die z.T. intensive viehwirtschaftliche Orientierung auch des Ackerlandes bestätigt - entgegen dem eingangs erwähnten Eindruck - die Ausrichtung des Niederrheins als intensives Viehzuchtgebiet.
Der Kreis Borken, dessen Viehbestände jedoch für diese Betrachtung reduziert werden müssen, weist bei den wichtigsten Nutztierarten - Pferde, Rinder, Schweine und Hühner - die größten Bestände auf (vgl. Abb.34, Tab.45).

---

[1] Hierzu muß auch der Kreis Borken gezählt werden, in dem das Ackerland 51 % und das Dauergrünland 46 % der LN einnehmen.

[2] Im Kreis Kleve beträgt der Weideanteil am Dauergrünland 93%.

Ihm folgt der Kreis Rees für Rinder- und Pferdezucht sowie der Kreis Geldern, dessen Schwergewicht auf der Schweinezucht liegt; auch bei den übrigen Nutzvieharten erweist sich die Region Geldern neben Kleve von der Stückzahl her als die intensivste.
Diese Rangfolge ergibt sich auch bei der Umrechnung auf GV-Einheiten/1oo ha LN (Tab.46;nach ANDREAE, 1964); legt man jedoch das Dauergrünland, die eigentliche viehwirtschaftliche Nutzfläche, zugrunde, so verschiebt sich diese Intensität infolge weniger dichten Viehbesatzes im Kreis Borken eindeutig zum linken Niederrhein.
Diese ersten statistischen Werte vermögen zwar bereits Schwerpunkte zu setzen, ermöglichen jedoch im Hinblick auf die eingangs erwähnte ökonomische Zielsetzung noch keine Analyse der wirtschaftlichen Effektivität der niederrheinischen Viehwirtschaft.
Diese wirtschaftliche Effektivität wird heute nicht mehr von dem Ziel höchstmöglicher Flächenproduktivität bestimmt, da innerhalb der EWG die Selbstversorgung mit Agrarprodukten nahezu erreicht ist; im Mittelpunkt stehen heute die marktgerechte Produktion, die Rentabilität der Erzeugung durch hohe Arbeitsproduktivität und Kostensenkung. Analog zu diesen Faktoren - insbesondere auch zu den Verbrauchergewohnheiten - wird im Hinblick auf die Nachfrage nach hochwertigen eiweißreichen Nahrungsmitteln der Anteil der tierischen Veredlungsproduktion noch steigen.
Während der Ackerbau insgesamt nur wenige Spezialisierungsmöglichkeiten zuläßt, bestehen für die Viehwirtschaft je nach Betriebsgröße, Marktlage, Arbeitspotential der wirtschaftenden Personen und den Interessen des Betriebsleiters vielfältige Formen der Anpassung des Betriebes an den Markt. Dabei ist die Tendenz festzustellen, daß Großbetriebe mit Fremdarbeitskräften die kapitalintensiven und arbeitsextensiven Betriebsformen vorziehen, während sich Familienbetriebe mit abnehmender Nutzfläche zur Ausnutzung ihrer Arbeitskraft den arbeitsintensiven und mehr kapitalextensiven Betriebszweigen zuwenden.

Ordnet man die verschiedenen Zweige der Veredlungswirtschaft nach ihren Ansprüchen an Kapital und AK-Besatz, so ergibt sich die folgende, dem Regelfall entsprechende, Reihenfolge (LWK Rheinland, 1968), die jedoch die Pferdezucht, die nur unter speziellen Verhältnissen betrieben wird, nicht einschließt.

kapitalintensiv ↓ — arbeitsintensiv ↑

1. Eiererzeugung im Direktabsatz
2. Abmelk- und Durchhaltebetriebe
3. Schweineherdbuchzucht
4. Sauenhaltung zur Ferkelerzeugung
5. Milchviehhaltung mit eigener Bestandsergänzung
6. Koppelschafhaltung
7. Kälbermast
8. Putenmast (Verwertung von wirtschaftseigenem Getreide möglich)
9. Schweinemast (Verwertung eigenen Getreides)
10. Bullenmast mit Kälberaufzucht
11. Schafhaltung (auch zur Ausnutzung kleinerer Flächen in Familienbetrieben)
12. Eiererzeugung mit Absatz an Erfassungsstellen (Verwertung eigenen Getreides möglich)
13. Rindermast mit Mutterkuhhaltung
14. Junggeflügelmast (ausschließlich Futterzukauf)

Abgesehen von dem besonderen Kapital- und Arbeitskräftebedarf der einzelnen Veredlungszweige ist für den jeweiligen Betriebszweig die Bestandsgröße von Bedeutung; d.h. allgemein, daß ein Betrieb, je mehr er kapitalintensiv (durch Technisierung) und dementsprechend arbeitsextensiv ist, erst bei größeren Viehbeständen ein optimales Verhältnis zwischen Kosten und Erlösen erhält; dies gilt besonders für die unter 9.-14. genannten Veredlungszweige.
Praktische Anwendung erfährt dieses Modell in der folgenden

Übersicht, in der jeweils die drei Regionen der häufigsten Verbreitung eines Veredlungszweiges berücksichtigt wurden; soweit möglich, wurde auch die Zahl der entsprechenden Betriebe - meist jedoch nur in Circawerten angegeben.

1.	Moers (ca.4ooo)	Rees (ca.3ooo)	Kleve (ca.27oo)[1]
2.	-	-	-
3.	-	-	-
4.	Borken (ca.18oo)	Kleve (ca.16oo)	Geldern (ca.14oo)[2]
5.	Borken (2423)	Rees (1713)	Kleve (1439)[3]
6.	-	-	-
7.	Borken ( )	Rees ( )	Kleve ( )[4,7]
8.	Borken (41)	Rees (52)	Moers (86)
9.	Geldern (ca.85o)	Moers (ca.13oo)	Kleve (ca.1ooo)
1o.	Borken ( )	Moers ( )	Kleve ( )[4,7]
11.	Geldern (149)	Kleve (241)	Moers (24o)[5]
12.	Borken (ca.5oo)	Geldern (ca.27o)	Moers (ca.4oo)[6]
13.	Borken ( )	Rees ( )	Kleve ( )[4,7]
14.	Geldern ( )	Kleve ( )	Moers ( )[4]

Die Rinderzucht stellt den wichtigsten Produktionszweig der niederrheinischen Viehwirtschaft dar, durchschnittlich besitzen 6o % der Betriebsleiter Rindvieh; der Rindviehbesatz/1oo ha LN liegt in allen Regionen - besonders in den Kreisen Rees (146.1), Borken (137.4) und Kleve (135.4) - erheblich über dem Landesdurchschnitt mit 98.4.
Neben der Zucht stellt der Milchertrag den wichtigsten Produktionswert der Rinderhaltung des Niederrheins dar.

---

[1] bis zu einer Bestandsgröße von 1oo Stück

[2] einschließlich der Nr.3 zuzuordnenden Betriebe

[3] einschließlich der Nr.2 zuzuordnenden Betriebe

[4] über die Zahl der Betriebe liegen keine Angaben vor

[5] einschließlich der Nr.6 zuzuordnenden Betriebe

[6] ab einer Bestandsgröße von 1oo Stück

[7] Die Gesamtzahl der Betriebe dieser Betriebszweige beträgt in den Kreisen Borken und Kleve ca. 25o, im Kreis Rees ca. 27o und im Kreis Moers ca. 29o.

Im Hinblick auf eine zukunfsorientierte Züchtertätigkeit treten jedoch einige Schwierigkeiten auf, da die nur geringe Nachkommenschaft kaum eine Selektion ermöglicht, das lange Generationsintervall einer raschen Verbreitung echter Zuchterfolge entgegensteht und die Erblichkeit der meisten Leistungsmerkmale niedrig ist. Gemäß diesen Schwierigkeiten und den damit verbundenen Kosten ist die Zahl an Zuchtbullen und Mutterkühen recht gering und die Zahl der entsprechenden Spezialbetriebe sehr niedrig.
Der überwiegende Produktionszweig der niederrheinischen Rindviehhaltung ist die Milchviehwirtschaft; während der Anteil der Milchkühe an den Rindviehbeständen nur zwischen 37 % und 43 % liegt, besitzen 76-9o % der Rindviehhalter Milchkühe. Dieses ungleiche Verhältnis zwischen Milchviehbestand und den entsprechenden Betrieben läßt den Schluß zu, daß ein großer Teil mittlerer Familienbetriebe - vorwiegend Übergangs- und Zuerwerbsbetriebe - sich diesem kapitalextensiven und arbeitsintensiven Produktionszweig zugewandt haben. Diese Annahme wird auch durch einen Vergleich mit den Bestandsgrößenklassen bestätigt. So fallen 69-8o % der Betriebe mit Kühen[1] und 46-66 % des Kuhbesatzes auf Betriebe mit einem Kuhbestand von 1-15 Kühen. Der hohe Anteil der weniger kapitalkräftigen Betriebe geht sogar so weit, daß er im Teilbereich Rees-Dinslaken den Viehbesatz der Haupterwerbsbetriebe übersteigt; die vorherrschende Betriebsgröße der Milchviehwirtschaft liegt bei den Haupt- und Übergangsbetrieben über 2o ha (vgl. Tab.47). Mit abnehmender Haupterwerbsquelle tritt auch die Milchviehwirtschaft zurück, so daß in den Nebenerwerbsbetrieben, besonders in denen kleiner Betriebsgrößen, Milchkühe nur noch für den eigenen Bedarf oder einen geringen Marktanteil gehalten werden.

Trotz dieser verbesserungsfähigen Bestandsgrößenstruktur gehört der Niederrhein zu den Gebieten mit dem höchsten

[1] Diese schließen allerdings auch Schlacht- und Mastkühe ein, die jedoch am Niederrhein gegenwärtig noch ohne Bedeutung sind.

Milchertrag/Kuh in Nordrhein-Westfalen (vgl. Tab.48). So produzierten die Betriebe der erfaßten Kreise im Jahre 1970 65 % des Milchertrages der Reg.-Bezirke Düsseldorf und Münster sowie 16 % des Milchertrages des Landes. Die erwähnten Zuchtbestrebungen sollen jedoch, trotz des bisher guten Erfolges, die Schwarzbuntzucht, die den überwiegenden Teil des niederrheinischen Milchviehs stellt, befähigen, eine mehrjährige Leistung von 6000 kg Milch/Kuh zu erbringen.

Die Zucht mit Einnutzungsrassen für die Fleischerzeugung steckt am Niederrhein erst in den Anfängen; die Dispersion zwischen Milch- und Rindfleischbedarf einerseits und die arbeitswirtschaftlichen Verhältnisse, insbesondere in den größeren Betrieben, andererseits lassen das Bedürfnis nach Haltung spezieller Rassen aufkommen.
Bisher liegt der Anteil der Betriebe mit Rindermast erst bei 10-24 %, Schwerpunkte haben sich lediglich in den Kreisen Borken, Rees und Kleve herausgebildet. Diese Tendenz ergibt sich auch aus den Schlachtergebnissen bei Rindvieh im Untersuchungsraum.
Diese Schlachtergebnisse bei Rindern liegen - mit Ausnahme der Kreise Geldern und Moers sowie der Stadt Bocholt- noch erheblich unter denen übriger Landesteile (Tab.49).

Weniger landschaftsprägend, wirtschaftlich jedoch wesentlich bedeutsamer ist für den Niederrhein die Schweinezucht und -mast; mit einer Stückzahl von 691.794 (1970) werden 16 % der Schweine des Landes und 71 % der des Reg.-Bezirkes Düsseldorf im Untersuchungsraum gehalten, vorwiegend im Kreis Borken und am linken Niederrhein, wo 350-400 Stück/100 ha LN aufgezogen und gemästet werden. Während Rindvieh zum großen Teil in geringer Stückzahl je Betrieb gehalten wird, liegt das Schwergewicht der Schweinezucht bei einer Bestandsgröße von mehr als 50 Stück, so daß eine Zucht wesentlich schneller und auch rentabel gestaltet werden kann. Die Schweinezucht bietet obendrein - neben dem niedrigeren Anschaffungspreis - günstigere Zuchtbedingungen als die Rinderzucht, da die Generationsfolge mit einem Jahr kurz

ist, so daß der Zuchterfolg schnell verbreitet werden kann, und die Vielzahl der Nachkommen (durchschnittlich 2o Ferkel je Sau und Jahr) ermöglicht eine scharfe Selektion; Schwierigkeiten der Zucht ergeben sich lediglich daraus, daß Schweine auf rekurrente Kreuzungen (Verwandtschaftszucht) sehr empfindlich reagieren.
Die Bedeutung der Schweinezucht, die sich in der Zukunft aufgrund der günstigen Marktsituation noch erweitern wird, zeigt auch der Bestand an Zuchtsauen; 75 % aller Zuchtsauen des Reg.-Bezirkes Düsseldorf und 17 % des Landes leben im Untersuchungsraum, dessen Schweinehalter sie zu 41,4 % aufziehen, vorwiegend in Übergangsbetrieben mittlerer Größe. Gerade für diese Betriebe mit unsicherer Einkommenssituation, deren Ursache jedoch kaum in einer marktgerechten Schweinezucht liegen dürfte, bietet sich dieser Veredlungszweig aufgrund der außerordentlich hohen Produktionsreserven für Mastschweine (LWK Rheinland, 1968) und angesichts der günstigen Marktsituation als ausbauwürdig an; bisher werden 3o % der gewerblichen Schlachtungen des Reg.-Bezirkes Düsseldorf und 8 % der des Landes von Schweinen des Niederrheins - vornehmlich aus den Kreisen Geldern, Moers und Kleve - gestellt.
Die Geflügelzucht hat ebenfalls dank der großen Nachfrage in den Ballungsgebieten einen erheblichen Aufschwung erfahren; gleichzeitig änderte sich auch das Zuchtverfahren, so daß heute Hühner ausschließlich aufgrund der Hybridisation gezüchtet werden; rassenmäßig stehen weiterhin die weißen Leghorn im Vordergrund (LWK Rheinland, 1968).
Die Konkurrenz aus den USA und den Niederlanden zwingt zu einer kostensenkenden Konzentration auf Betriebe mit großen Bestandsgrößen. So nehmen auch die unter Nr. 12 bereits erwähnten Betriebe den überwiegenden Bestand der Hennen und der Geflügelbetriebe ein, in besonderer Konzentration im Kreis Geldern. Aus den erwähnten Konkurrenzgründen werden Klein- und Mittelbetriebe mehr und mehr aus dem Geschäft

gedrängt.[1] Diesen bleibt lediglich ein Erzeuger-Verbraucher-Direktverkehr, z.T. mit anderen Erzeugnissen, auf den Wochenmärkten der regionalen Zentren. Am Niederrhein - vorwiegend in den Kreisen Borken, Geldern und Moers - werden 34 % der Legehennen des Reg.-Bezirkes Düsseldorf und 10 % der des Landes gehalten; die eigentlichen Zentren liegen in den marktnahen Regionen, im Kreis Dinslaken und der Stadt Bocholt, in denen die Legehennen 91.2 % bzw. 9o.4 % des gesamten Hühnerbesatzes ausmachen.
Ebenso wie die Geflügelzucht ist die Junggeflügelmast kein geeigneter Betriebszweig für den Klein- und Mittelbetrieb, da er äußerst arbeitsextensiv ist, hingegen den größten Kapitalaufwand aller Veredlungsbetriebe erfordert. Seine Schwerpunkte liegen in den Kreisen des linken Niederrheins, so daß damit die Kreise Geldern und Moers sowohl im Besatz mit Legehennen als auch in der Junggeflügelmast eine hervorragende Stellung innehaben.

Während in früheren Zeiten die Wolle im Vordergrund der Schafzucht stand, bemühen sich die Züchter heute aufgrund ausländischer Konkurrenz und infolge des beachtlichen Preisanstieges des Schaffleisches um die Verbesserung der Fleischqualität, die durch die Einführung des niederländischen Texelschafes, das eine gute Qualität aufweist und sich zur Koppelhaltung eignet, begünstigt wurde, zumal das Schaf - ähnlich wie das Schwein - keine besonderen züchterischen Probleme bietet. Die weiten Flächen des Niederrheins erlauben 11.o25 Schafen (197o) ausreichenden Weidegrund; unter den Kleinwiederkäuern stellen sie den weitaus größten Teil, während Ziegen gänzlich unbedeutend sind.

Mehrere Generationen lang war die Pferdezucht ein bedeutender und finanziell attraktiver Betriebszweig rheinischer

---

[1] In Nordrhein waren im Jahr 195o etwa 78o Brütereien tätig, wohingegen im Jahre 1965 nur noch etwa 13o Brütereien arbeiteten, und zwar mit einem doppelt so hohen Kükenausstoß wie sämtliche Betriebe des Jahres 195o.

Landwirte. Mit zunehmender Mechanisierung wurde das Kaltblutpferd nahezu vollständig abgeschafft, die traditionelle Verbindung zwischen rheinischen Bauern und Pferd führte jedoch zur z.T. intensiven Pferdezucht von Warmblut- (vorwiegend Trakehner-) und Kleinpferden, die in ähnlicher Intensität in Nordrhein-Westfalen lediglich in der Eifel betrieben wird. Mit einem Bestand von 6.042 (1970) leben 40 % der Pferde des Reg.-Bezirkes Düsseldorf, dessen weiterer Schwerpunkt um Düsseldorf selbst liegt, und 10 % der des Landes im niederrheinischen Raum.
Durch den großen Aufschwung des Reitens auf Ponys und kleinen Pferden ist die Pferdezucht - auch im Hinblick auf den auszubauenden Fremdenverkehr - sehr attraktiv geworden. Neben einigen Großbetrieben, in welche die Pferdezucht mit größtem wirtschaftlichen Erfolg eingegliedert wurde (LWK Rheinland, Zweigst.Geldern), werden auch in Klein- und Mittelbetrieben ohne besondere Arbeits- und Kapitalbelastung Pferde gezüchtet. Dieser einträgliche Betriebszweig zog zahlreiche Einrichtungen wie Reit- und Fahrvereine, Turniere und Trainingsgestüte nach sich, die auf dem Fremdenverkehrssektor ein wichtiges Bindeglied zwischen Stadt und Land darstellen.

Untersucht man die landwirtschaftliche Nutzung in den Teilbereichen, so lassen sich die folgenden Differenzierungen vornehmen.
Im Kreis Dinslaken nimmt die LN, die zu nahezu gleichen Teilen von Ackerland und Dauergrünland genutzt wird, mit 56.0 % den geringsten Prozentsatz in einem Teilbereich ein. Besonders bedeutend ist infolge der Marktnähe das Gartenland und der Hackfruchtbau. Die Erträge der ackerbaulichen Nutzung liegen - unter Berücksichtigung der geringen Ertragshöhen im Gesamtraum - weit unter dem Durchschnitt des Untersuchungsraumes; lediglich beim Obst- und Gemüsebau entsprechen die Erträge diesem Mittel und erreichen bei Möhren (356.8 dz/ha), Schwarzwurzeln (293.6), Bohnen (141.3), Äpfeln (32.4 kg/Baum), Birnen (68.7), Kirschen (26.9)

und Beerenfrüchten Spitzenerträge, d.h., daß gerade der Sonderkulturenbau sich an der Marktnachfrage der Großstädte orientiert.
Auch die Viehzucht des Kreises Dinslaken richtet sich in den Veredlungszweigen nach den Marktwünschen; so sind 43 % des Rindviehbestandes, der bei einer Dichte von 1o1 Stück/1oo ha LN 4.2 % des Rindviehbestandes und 5.6 % der Rindviehhalter des Gesamtraumes einnimmt, Milchkühe, die 3.7 % des Milchviehbestandes des Untersuchungsraumes darstellen und in 5.2 % seiner milchproduzierenden Betriebe gehalten werden. Die Milchkühe, die zu 56 % in den 74 % der Milchviehbetriebe mit Bestandsgrößen bis zu 15 Stück gehalten werden, erbringen 4.7 % des Milchertrages im Untersuchungsraum.

Der Schweinebestand stellt mit einer Stückzahl von 2o.426 und einer Dichte von 189 Stück/1oo ha LN nur 2.9 % der Schweine des Gesamtraumes, die vorwiegend in Bestandsgrößen bis zu 5o Stück gehalten werden. Der Anteil der Zuchtsauen am Schweinebestand im Kreis Dinslaken ist zwar mit 33.7 % der geringste im Gesamtraum, der Anteil der ihrer Halter ist jedoch relativ höher, so daß der Schluß zulässig ist, daß der größte Teil der Schweinehalter, die 1.2 % der gewerblichen Schlachtungen am Niederrhein erwirtschaften, sich der Schweinezucht zugewandt haben.
Das Geflügel des Kreises Dinslaken, das vorwiegend in kleinen Beständen unter 1oo Stück gehalten wird, wodurch auch die Diskrepanz zwischen dem Anteil der Hühner im Gesamtraum (3.8 %) und dem ihrer Halter (11.3 %) erklärt wird, besteht zu 91.2 % aus Legehennen, deren Eier überwiegend im Erzeuger-Verbraucher-Direktverkehr abgesetzt werden; spezielle Geflügelfarmen mit großen Beständen sind äußerst selten.

Im Kreis Rees ist die Grünlandausrichtung wesentlich prägnanter als in der Region Dinslaken; der Ackerlandanteil entspricht etwa dem des südlichen Kreises, wohingegen das Gartenland erheblich geringer ist und dem Anteil in den übrigen Kreisen entspricht. Die ackerbaulichen Erträge sind zwar ähnlich gering und erreichen lediglich bei Brotgetreide ge-

messen am Durchschnitt des Gesamtraumes mit 34.9 dz/ha eine Spitzenquote, der Obst- und Gemüsebau erwirtschaftet jedoch bei nahezu allen Arten gute, d.h. dem Durchschnitt des Landes NRW entsprechende, z.T. auch weit darüberliegende Erträge, wie z.B. bei Salat (167.5 dz/ha), Schwarzwurzeln, u.ä. (293.6), Zwiebeln (232.o).

Dominierender Veredlungszweig der Viehzucht ist die Rindviehhaltung, deren Bestände - mit der höchsten Dichte des Untersuchungsraumes (146 Stück/1oo ha LN) - 2o.1 % der Gesamtzahl der Rinder stellen. Vom Kreis Borken abgesehen betreiben mit 61 % im Kreis Rees die meisten landwirtschaftlichen Betriebe Rindviehhaltung und 86 % von ihnen - vorwiegend in Beständen bis zu 2o Stück - die Haltung von Milchkühen, die 17.4 % des Milchviehs des Niederrheins darstellen und mit 20.4 % einen wesentlichen Teil des Milchertrages produzieren, wohingegen die Fleischrinderhaltung bei einem Anteil von 8.7 % der gewerblichen Schlachtungen wenig bedeutend ist.
Im Vergleich zur Rindviehhaltung weniger relevant ist mit einer Dichte von 241/1oo ha LN auch die Schweinehaltung, deren Schwerpunkt auf der Zucht liegt, da 47.6 % der Schweine des Kreises Zuchtsauen sind; diese hohe Quote wird aber dadurch relativiert, daß im Kreis Rees nur 12.1 % der Zuchtsauen des Niederrheins - vorwiegend in Beständen bis zu 1o Stück - gehalten werden. Dieser Quote stehen 15.9 % der Zuchtsauenhalter gegenüber, d.h. daß die Zuchtsauendichte geringer als in den übrigen Regionen des Gesamtraumes ist. Die Schweinemast des Kreises Rees ist jedoch so bedeutend, daß sie neben dem Kreis Geldern mit 28.2 % den höchsten Anteil gewerblicher Schlachtungen erbringt.
Die Geflügelzucht, in der 11.8 % der Hühner des Gesamtraumes bei einem Legehennenanteil von 64.6 % gehalten werden, entspricht etwa dem Durchschnitt; die dominierende Bestandsgröße liegt bei über 1oo Stück je Betrieb.
Im Kreis Dinslaken ohne Bedeutung, erreicht die Pferdezucht des Kreises Rees, die in dieser Region 20.4 % aller pferdehaltenden Betriebe konzentriert, mit 20.6 % des Gesamtbe-

standes neben der des Teilbereiches Borken die höchste Quote.
Gegenüber dem Kreis Borken ist jedoch anzumerken, daß dort die Pferde in weniger dichten Beständen gehalten werden.

Obwohl mit einem Anteil der LN an der Gesamtfläche von 69.1 % nicht einmal die höchste Quote im Untersuchungsraum erreicht wird, ist der Kreis Borken die intensivste landwirtschaftliche Region, von der mit 51 % der überwiegende Teil von Ackerland eingenommen wird; läßt man die Stadt Bocholt unberücksichtigt, so tritt in den restlichen Arealen das Gartenland hinter dem Dauergrünland zurück. Dementsprechend sind auch die Obst- und Gemüseerträge des Gartenbaus recht gering, lediglich bei Süßkirschen werden Ergebnisse erzielt, die über dem Durchschnitt des Landes NRW und auch des Gesamtraumes liegen.
Vergleicht man die Erträge des Ackerbaus, so steht auch hier mit den hohen Werten an Futtergetreide (32.3 dz/ha), Klee (92.o) und Luzerne (79.o) die Viehwirtschaft im Vordergrund, die die agrare Intensität dieses Raumes bestimmt; so werden im Kreis Borken 22.4 % der Pferde, 27.5 % der Schweine, 24.4 % der Rinder und 29.9 % der Hühner des Untersuchungsraumes gehalten.
Zwar leben in dieser Region mit einer Dichte von 412 Schweinen/1oo ha LN 23.7 % der Schweinehalter, doch wird die Schweinezucht nicht so intensiv betrieben wie etwa am linken Niederrhein; so werden hier 25.4 % der Zuchtsauen in 24.7 % der entsprechenden Betriebe gehalten, der Anteil der Zuchtsauen an den Schweinebeständen ist hingegen für niederrheinische Verhältnisse gering.
Rindvieh wird in 72 % aller landwirtschaftlichen Betriebe des Teilbereiches Borken in einer Dichte von 137 Stück/1oo ha LN gehalten (24.4 % der Rinder und 26.2 % der Rindviehhalter des Untersuchungsraumes); 41 % von ihnen sind Milchkühe und 9o % der Betriebe mit Rindvieh halten Milchkühe. Infolgedessen ist der Milchertrag auch der höchste des Untersuchungsraumes. Auch die Zahl der gewerblichen Schlachtungen - die Fleischrinder werden in erheblich dichteren Beständen gemä-

stet - ist recht hoch, wobei jedoch die Stadt Bocholt als zentrales Vermarktungszentrum mit eingeschlossen wird.

Nahezu ein Drittel aller Hühner des Untersuchungsraumes leben im Kreis Borken, 90.4 % von ihnen sind Legehennen, die sich vornehmlich auf Betriebe mit einer Bestandszahl über 5oo Stück konzentrieren und mehr als ein Drittel der Legehennen des Gesamtraumes repräsentieren.
Extensiver als der Teilbereich Borken, jedoch z.T. erheblich intensiver als der Kreis Rees oder gar der Kreis Dinslaken wird der linke Niederrhein von der Landwirtschaft geprägt, doch lassen sich - teilweise durch die unterschiedliche Marktnähe beeinflußt - einige Unterschiede feststellen.

Alle drei Kreise werden - mit ähnlich niedrigem Anteil des Gartenlandes - vom Ackerbau, begünstigt durch die Bodenqualität vornehmlich vom Hackfruchtbau, bestimmt; die Quote der LN an der Gesamtfläche der Kreise ist jedoch unterschiedlich.
Der Obst- und Gemüsebau erreicht, besonders im marktnahen Kreis Moers, hohe Erträge.
Den viehwirtschaftlichen Charakter des Niederrheins bestätigend hat die Grünlandwirtschaft - sich in den hohen Erträgen an Futtergetreide (31.8, 33.3, 33.o dz/ha), Klee (92.7, 74.9, 66.7) und Luzerne (8o.o, 67.5, 8o.o) bereits andeutend - auch am linken Niederrhein eine hohe Bedeutung.

Die Kreise dieser Region halten bei einer Rindviehdichte von durchschnittlich 121 Stück/1oo ha LN 50.9 % des Rindviehbestandes des Gesamtraumes, die sich auf 48.2 % der entsprechenden Betriebe des Niederrheins verteilen; durchschnittlich 56.0 % aller landwirtschaftlichen Betriebe des linken Niederrheins halten Rindvieh. Der Milchviehanteil am Rinderbestand liegt jedoch unter dem Gesamtdurchschnitt und wird nur zu einem geringen Teil - vom Kreis Kleve abgesehen - in Beständen über 15 gehalten. Da sowohl der Anteil der Milchkühe als auch der ihrer Halter relativ gering ist, entspricht der Milchertrag nur dem Durchschnitt; die gewerblichen Schlachtungen erreichen dagegen, besonders im

Kreis Geldern, Spitzenquoten, d.h. daß, während in den rechtsrheinischen Kreisen aufgrund der größeren Marktnähe die Milchviehwirtschaft im Vordergrund steht, am linken Niederrhein diese z.T. der Rindermast gewichen ist, die durchaus an einem marktferneren Standort existenzfähig ist.
Eine Ausnahme hiervon stellt der Kreis Geldern dar, der bei einer hohen Quote der gewerblichen Schlachtungen (25.1 % des Gesamtraumes) auch einen hohen Milchertrag erwirtschaftet. Diese Klassifizierung als die intensivste landwirtschaftliche Region des linken Niederrheins bestätigt sich auch bei der Schweinehaltung, deren Bestände bei einer Dichte von 387 Stück/1oo ha LN vorwiegend in größeren Betrieben mit mehr als 5o Schweinen aufgezogen werden. Der Anteil der Schweine des Kreises Kleve ist zwar mit 19.1 % am Gesamtschweinebestand noch relativ hoch, doch sind hier die einzelnen Bestände keineswegs so groß. Ebenso wie beim Schweinebestand allgemein zeigt der Kreis Moers auch beim Zuchtsauenbestand eine relativ niedrige Quote, während sie in den Kreisen Geldern und Kleve 62.0 % bzw. 61.7 % am Schweinebestand ausmachen und einer Quote von 42.9 % des Gesamtraumes entsprechen. Die Schweinehalter des Kreises Kleve bevorzugen die Schweinezucht, wohingegen im Kreis Geldern das Schwergewicht auf der Schweinemast liegt, die auch im Kreis Moers überwiegend betrieben wird.
In der linksrheinischen Region werden 53.9 % aller Hühner des Gesamtraumes gehalten, vorwiegend in Beständen über 5oo Stück; der Legehennenanteil beträgt im Kreis Geldern 42.7 %, im Kreis Kleve 64.9 % und im Kreis Moers 72.6 %, während sich die Bestände an Mastgeflügel - mit dem Schwerpunkt im Kreis Geldern - reziprok verhalten, d.h. auch in diesem Veredlungszweig beeinflussen Marktnähe sowie Kosten- und Arbeitsaufwand die Spezialisierung der Veredlungsbetriebe.
Der Pferdebestand des linken Niederrheins liegt anteilsmäßig in den einzelnen Kreisen unter dem der Kreise Borken und Rees und umfaßt 46.3 % der Pferde des Untersuchungsraumes, die in 49.5 % der entsprechenden Betriebe des Gesamtraumes gehalten werden.

5. Mögliche Strukturveränderungen

Die Einordnung der landwirtschaftlichen Betriebe in die sozialökonomischen Betriebstypen wurde bereits - insbesondere im Hinblick auf die Abgrenzung von Vollerwerbs- und Übergangsbetrieben - nach ökonomischen Kriterien vorgenommen; in Tabelle 5o werden die Betriebe in bestimmte Einkommensgruppen eingestuft, wobei ein Jahreseinkommen von 25.ooo DM als ausreichend angesehen wird (LWKn. Westfalen-Lippe, Rheinland 197o/71).
Die Gliederung der sozialökonomischen Betriebsgruppen und die marktgerechte Ausrichtung der landwirtschaftlichen Nutzung und der Veredlung der Produkte spiegelt sich teilweise[1] in der Gliederung der Betriebe mit ausreichendem Betriebseinkommen wider (vgl. Tab.51). Setzt man das Betriebseinkommen in Beziehung zu den wirtschaftenden Personen - sofern es sich um Fremdarbeitskräfte handelt, nehmen sie etwa 10 % der Betriebsausgaben im Jahr ein (Grüner Bericht der Bundesregierung) -, so ergibt sich die Gliederung in Tab.52.

Legt man diesen Maßstab zugrunde, so wird die Finanzlage eines landwirtschaftlichen Betriebes als ausreichend angesehen, wenn das Betriebseinkommen/AK 15.ooo DM/Jahr übersteigt (LWKn. Westfalen-Lippe, Rheinland, 197o/71).
Die Tendenzen beider Berechnungsgrundlagen stimmen überein, wobei sich der Kreis Geldern als die Region mit der wirtschaftlich solidesten Landwirtschaft herauskristallisiert, während die Kreise Borken, Dinslaken und Rees die schlechteste Wirtschaftslage aufweisen. Die Unterschiede zwischen beiden Prozentsätzen zeigen deutlich, daß der Überbesatz mit Arbeitskräften in einigen Regionen das Betriebseinkommen teilweise entscheidend belastet.

---

[1] Auch Betriebe mit marktgerechtem Produktionsverhalten können unter diesem Grenzwert liegen, z.B. durch zu großen Arbeitskräftebesatz.

Das Ergebnis im niederrheinischen Raum ist allerdings noch als recht günstig zu bewerten und könnte sich - vermindert man den AK-Besatz zugunsten stärkerer Mechanisierung - noch verbessern.
Dennoch genügen die Produktionskapazitäten in manchen Betrieben nicht, um ein ausreichendes Einkommen zu erwirtschaften, so daß viele Landwirte in Kenntnis dieser Situation bereit sind, die Landwirtschaft teilweise oder ganz aufzugeben.

Eine Korrelation zwischen den Einkommensverhältnissen und der bereits erörterten marktgerechten Produktion herstellen zu wollen, ist zwar möglich, muß jedoch unterlassen werden, da diese Untersuchung - exaktes und ausreichendes Basismaterial liegt nicht vor - rein spekulativ wäre. Dennoch wird die allgemeine Entwicklung der niederrheinischen Landwirtschaft recht deutlich, berücksichtigt man die Zukunftsabsichten der Haupterwerbsbetriebsleiter, die Tabelle 53 widergibt.

Diese sozialökonomische Umstrukturierung, die in allen Teilbereichen die gleiche Tendenz aufweist - Abbau der Vollerwerbsbetriebe und Vermehrung der Zu- und Nebenerwerbsbetriebe - , zieht zwangsläufig eine Änderung der Betriebsflächen nach sich. So werden im Bereich Rees-Dinslaken 662, im Kreis Geldern 363, im Kreis Kleve 432, im Kreis Moers 387 und im Kreis Borken 449, insgesamt also 2.293 der Haupterwerbsbetriebe, ihre Betriebsfläche abstocken; dies muß jedoch nicht notwendigerweise zu einer absoluten Gesundung der Betriebe führen.
Die sich aus diesem Problemkreis ergebenden Konsequenzen - auch im Hinblick auf die Freisetzung von Arbeitskräften und deren Wiedereingliederung in den Wirtschaftsprozeß - sollen im Teil B, Kap. II näher untersucht werden.
Ausdruck permanenter Strukturveränderungen sind die Flurbereinigungen, die bisher 38.5 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche des Gesamtraumes erfaßten; 11.7 % dieser gesamten Fläche sollen in Flurbereinigungsverfahren, die bearbeitet werden bzw. eingeleitet wurden, neu verteilt werden. (Abb.36)

Der außergewöhnlich hohe Anteil der bereinigten Agrarfläche im Kreis Geldern (vgl. Tab.54) liegt in der Tatsache begründet, daß man in diesem landwirtschaftlichen Intensivraum die Notwendigkeit einer marktgerechten Produktionsausrichtung und eines ausreichenden Familieneinkommens durch Intensivierung und Aufstockung entwicklungsfähiger Mittelbetriebe zu Vollerwerbsbetrieben erkannt hat. Durch Aufgabe oder Änderung des Betriebssystems von Kleinbetrieben bietet sich die Gelegenheit, durch Aufstockung, Arrondierung und Aussiedlung von Mittelbetrieben eine leistungsfähige Landwirtschaft zu schaffen (ALBRECHT/BISKUPEK, o.J.). Flurbereinigungsverfahren bieten gleichzeitig die Möglichkeit, veraltete Dorfstrukturen zu sanieren; so wurden im Verfahren Uedem (1947-1951) unmittelbar vor Beginn des Wiederaufbaus des Ortskernes durch die gestalterischen Maßnahmen der Aussiedlung entscheidende Aufgaben im Rahmen einer notwendigen Dorferneuerung gelöst und damit wichtige Voraussetzungen für den weiteren Aufbau geschaffen (nach Angaben des Landesamtes für Agrarordnung). Ähnlich begünstigend wirkten sich die Flurbereinigung im Raum Wissel (1957-1963) auf den eng bebauten Ortskern des Dorfes Grieth aus. Gleichzeitig wurden zahlreiche neue Eindeichungsprogramme in das Verfahren einbezogen; das dadurch neu gewonnene Grünland veranlaßte einige Betriebe dazu, ihr Produktionssystem auf Viehwirtschaft und Viehzucht umzustellen.
Den veränderten Produktionsbedingungen trug auch das Verfahren im von der Realerbteilung beherrschten Raum Straelen (1960-1967) Rechnung, der sich seit 1910 in besonderem Maße auf den gärtnerischen Gemüsebau spezialisiert hatte. Doch viele Kleinbauern bemühten sich weniger erfolgreich, da Kapitalmangel, eine beengte Hoflage, eine zu geringe Flächengröße und die zersplitterte Lage der vorhandenen Flächen ihren Absichten entgegenstanden. Soweit gärtnerisch vorgebildete Landwirte mehr als das für eine Intensivstelle erfolgreiche Land besaßen, konnten sie im Flurbereinigungsverfahren freiwillig auf die nicht benötigten Flächen verzichten und den erworbenen Geldbetrag für den Bau von Gewächs-

häusern verwenden. Die Flurbereinigung von Straelen hat somit in einem agrarisch orientierten Raum durch Anwendung und Koordinierung aller Möglichkeiten die Voraussetzungen für eine wirksame Festigung der Lebensgrundlage geschaffen. Diesem Ziel müssen auch die Verfahren der Zukunft dienen; dies gilt besonders für den Kreis Rees, in dem jedoch erst die Gebietsneuordnung durchgeführt werden muß, um über die bisherigen Gemeindegrenzen hinaus der Landwirtschaft großräumig eine Existenzgrundlage zu schaffen.[1]

Der Grad der sozialökonomischen landwirtschaftlichen Nutzung korrespondiert - betrachtet man abschließend den Gesamtraum - sehr stark mit der morphologischen Differenzierung des Untersuchungsraumes; so liegt der Anteil der Haupterwerbsbetriebe an den landwirtschaftlichen Betrieben in der Rheinebene - in der Flußaue und auf der Niederterrasse - am höchsten und wuchs sogar noch von 1960 bis 1965 (v.DEENEN, 1967). Auf den in diesem Areal liegenden Sanderterrassen und Stauchwällen sowie westlich der Niers sinkt dieser Anteil und erreicht auf der östlichen rechtsrheinischen Nieder- und Hauptterrasse im Kreis Borken sowie im östlichen Kreis Rees und im Osten des Teilbereiches Dinslaken mit weniger als 50 % die niedrigsten Werte.

---

[1] Die Feststellung der Einkommensveränderung (-verbesserung) in den landwirtschaftlichen Betrieben mit bereinigter Fläche wird dadurch erschwert, daß einerseits die Flurbereinigungsmaßnahmen erst in jüngster Zeit durchgeführt wurden, so daß der Beurteilungszeitraum zu kurz ist, um gesicherte Aussagen über die Einkommenssteigerung zu erlauben; andererseits fehlen bei den älteren Flurbereinigungsverfahren entsprechende Daten vor der Einleitung dieser Maßnahmen (nach Angaben der verschiedenen regionalen Landwirtschaftskammern). Daß Flurbereinigungsmaßnahmen produktionssteigernd wirken, beweist die Entwicklung in der Gemeinde Suderwick, deren landwirtschaftliche Nutzfläche 1960 bereinigt wurde; zwar sank dort die Zahl der Milchkühe, doch stieg die Milchleistung/Kuh 1960-1970 um 25.1 %, im Durchschnitt des Kreises Borken jedoch nur um 13.5 %, der Fettgehalt dieser Milch um o.42 % gegenüber o.21 % im Kreis Borken.

Um auch in der Zukunft die durch natürliche und wirtschaftliche Standortvorteile begünstigte landwirtschaftliche Intensität des niederrheinischen Raumes aufrechterhalten zu können, bedarf - läßt man die betriebswirtschaftlich belastenden Umstrukturierungskosten und ihre Tragbarkeit zunächst außer acht - ein großer Teil der landwirtschaftlichen Betriebe entweder einer sanierenden Spezialisierung und/oder einer Erweiterung ihrer Wirtschaftsfläche. Diese Ausdehnung der Betriebsfläche scheitert jedoch in nahezu allen Teilen des Untersuchungsraumes daran, daß die Bodenbilanz ausgeglichen oder negativ ist, d.h. es steht nicht genügend freie landwirtschaftliche Nutzfläche zur Verfügung (v.DEENEN, 1967)[1].

Die daraus resultierenden Probleme können an dieser Stelle noch nicht abschließend geklärt werden und werden daher Gegenstand des Planungsteiles sein, da die Voraussetzung für die Abschätzung der zukünftigen landwirtschaftlichen Intensität der Teilräume u.a. die jeweilige Lage zu den regionalen und überregionalen Märkten ist, deren Kapazität erst im Rahmen der zentralörtlichen Strukturanalyse untersucht werden wird.

Jedoch bedarf auch die Landwirtschaft zur Herstellung der Verbindung zwischen Erzeuger und Verbraucher einerseits, sowie zu ihrer Versorgung mit bestimmten Grundstoffen, Maschinen und Dienstleistungen und deren Wartung andererseits entsprechender Einrichtungen, denen für diesen Wirtschaftssektor - besonders in ihrer Konzentration - zentralisierende Funktion zukommt. So gehören die in Abb. 37 dargestellten zentralen Einrichtungen der Landwirtschaft in den Gruppen I, V und VI zu den Dienstleistungen, in den Gruppen II-IV zu den Zuliefer- und in den Gruppen VII-XII zu den Vermarktungseinrichtungen; ihre Konzentration findet sich nicht nur in den größeren Städten, sondern ist naturgemäß abhängig von einem bedarfsträchtigen Umland.

---

[1] Lediglich die Gemeinden und Ortsteile Krudenburg, Ringenberg, Borken, Weseke und Lowick weisen eine positive Bodenbilanz auf.

Zur Erfassung der realen Ausnutzung dieser Einrichtungen durch das Umland wurden die Reparaturwerkstätten für Landmaschinen sowie die landwirtschaftlichen Bezugs- und Absatzgenossenschaften ausgewählt (Abb. 38), wobei - dies gilt besonders für den Kreis Borken - eine Einschränkung dahingehend gemacht werden muß, daß es sich nicht zwingend um eine genossenschaftliche Vermarktungsstelle handelt, sondern die Vermarktung häufig von privaten Landhandelsunternehmen durchgeführt wird, die sich hingegen häufig zu Kooperationsgemeinschaften zusammengeschlossen haben.
Die Einzugsbereiche dieser beiden ausgewählten zentralen Einrichtungen der Landwirtschaft, die sich nicht überall decken[1], sind im zentralörtlichen System der Nahversorgung zuzuordnen und erfahren in diesem Zusammenhang ihre qualitative Bewertung.

---

[1] So nimmt die Stadt Isselburg, die keine landwirtschaftlichen Betriebe und keine landwirtschaftliche Bezugs- und Absatzgenossenschaft aufweist, auf dem Sektor der Landmaschinenwartung eine zentrale Stellung ein, deren Einfluß im nordöstlichen Kreis Rees und - berücksichtigt man die zentralörtliche Stellung der Stadt Bocholt - in hohem Maße im westlichen Kreis Borken zu spüren ist.

KAPITEL V: DIE THEORETISCHE ZENTRALITÄT

Um eine Siedlung als Zentralort ansprechen zu können, bedarf es gewisser Funktionen, die diesem Ort innewohnen und deren Wirkungen in das Hinterland ausstrahlen müssen. Die Beziehungen zwischen Stadt und Umland sind wechselseitig; einerseits stützt das Umland die Stadt durch Arbeitskräfte und Erzeugnisse der landwirtschaftlichen Produktion, andererseits sind die Bewohner des Umlandes auf dieses Zentrum angewiesen, aus dem ihr Bedarf an industriellen und gewerblichen Gütern gedeckt werden kann, dessen Verwaltungen, soziale und kulturelle Einrichtungen, öffentliche und private Dienste und deren Arbeitsplätze des sekundären und tertiären Sektors sie in Anspruch nehmen.
Diese pauschalen Prämissen müssen jedoch dahingehend eingeschränkt werden, daß Zentralfunktionen nicht unbedingt in der angedeuteten multifunktionalen Quantität auftreten müssen, sondern daß sie durchaus, einerseits als Folge einer arbeitsteiligen Wirtschaft, andererseits als Ergebnis einer gezielten Standortplanung, auf verschiedene Orte in mehr oder weniger direkter Nachbarschaft verteilt sein können.

Die folgende Analyse, deren Schwergewicht auf der Betrachtung des Zentralitätsangebots liegt, soll dieser Einschränkung dahingehend Rechnung tragen, daß neben der grundsätzlichen Unterscheidung zwischen dem sekundären und dem tertiären Sektor auch das unterschiedliche Verhalten der jeweiligen Beschäftigten zum Arbeits- und Dienstleistungsangebot berücksichtigt wird.

1. Die industriellen Zentren

Die bereits bei der Analyse der Erwerbstätigkeit erwähnte geringe Industrialisierung spiegelt sich auch in der kreisweisen Auflistung des Industriebesatzes (Industriebeschäftigte/1ooo Einwohner) wider; so fällt dieser Wert, der im Landesdurchschnitt NRW 158,o beträgt, in den Kreisen Dinslaken und Moers im Vergleich zu den zum Untersuchungsraum gehörenden Teilbereichen dieser Kreise zum Teil erheblich ab; außerdem wird der unterschiedliche Industrialisierungsgrad dieser beiden Kreise deutlich.
Der Industriebesatz an der Wohnbevölkerung (Tab.55) dient zwar einer allgemeinen Bestandsaufnahme, vermag jedoch über die industrielle Attraktivität eines Raumes, d.h. der Bindung der Beschäftigten in diesem Raum, nur wenig auszusagen; so weisen die Kreise Geldern und Borken einen überdurchschnittlichen Wert der wohnhaften Industriebeschäftigten auf, doch arbeitet ein großer Teil dieser Arbeitnehmer in anderen Regionen. Die gleiche Tendenz zeigen die Kreise Rees und Kleve - Rees ist stärker industrialisiert als Kleve -, doch ist der Pendlerabfall keineswegs so erheblich. Die statistisch getrennte Stadt Bocholt ist demgegenüber bereits jetzt als industrielles Zentrum mit einer erheblichen Umlandattraktivität zu klassifizieren.
Diese Einordnung bestätigt sich auch im Vergleich des Industriebesatzes mit der Klassifizierung nach der Erwerbstätigkeit (FEHRE, 1961); die dort als Industriegemeinden eingestuften Orte weisen auch einen hohen Anteil an wohnhaften Industriebeschäftigten (226,7-232,5) auf. Eine größere Streuung und eine geringere Korrelation zeigen jedoch die zentralen Industriegemeinden und besonders die industrialisierten Mischgemeinden.
Berücksichtigt man die industrielle Pendlerbilanz, so sind Bocholt, Isselburg, Schermbeck, Kleve, Wesel und Borth - obwohl unterschiedlich strukturiert - als industrielle Zentren zu bezeichnen, d.h. der Industriebesatz einschließ-

lich der industriellen Pendelwanderung übersteigt den an der Wohnbevölkerung oder liegt nur unwesentlich darunter. Als ausgesprochen industrielle Wohngemeinden - der Unterschied zwischen den beiden Besatzquoten ist sehr erheblich - sind Ringenberg, Haffen-Mehr, Lowick, Mussum, Bislich, Holtwick, Stenern, Elten, Kerken, Alpen, Büderich, Millingen, Herzebocholt, Hemden, Liedern, Wachtendonk, Heeren-Herken, Heelden, Loikum, Damm, Krudenburg, Diersfordt und Vehlingen anzusehen. Aus diesen Orten müssen dementsprechend auch die meisten Industriependler in die Industriezentren des niederrheinischen Raumes einpendeln.

Das bereits in Kapitel II als Bewertungskriterium eingeführte Realsteueraufkommen/Einwohner (R/E) bietet auch im Zusammenhang mit dem Industriebesatz die Möglichkeit, die industrielle Struktur der Gemeinden abzuschätzen; um dem industriellen Charakter stärker Rechnung zu tragen, wurde der R/E-Index um die die Landgemeinden zu sehr beeinflussenden Grundsteuern A und B vermindert und lediglich die von den Gewerbebetrieben direkt abhängige Gewerbesteuer und die Lohnsummensteuer - soweit sie erhoben wird - im Faktor G/E zur Berechnungsgrundlage genommen (Abb.39).

Die Verteilung der Gemeindewerte in den Koordinaten aus G/E und Industriebesatz zeigt eine nahezu lineare Korrelation[1], die durch die halben, einfachen und doppelten Werte der Durchschnittsquoten des Gesamtraumes des G/E-Faktors (130,4) und des Industriebesatzes (157,9) in verschiedene Gemeindetypen unterschiedlicher industrieller Bedeutung gegliedert wurden (Tab.56).

Die Grundtypen I - IV entsprechen der Grundtendenz, daß mit höherer Arbeitskräftebindung (Ak-Bindung) auch das Gewerbesteueraufkommen steigt; als weiteres Kriterium wurde die Wirtschaftlichkeit der industriellen Standorte berücksichtigt. Diese Wirtschaftlichkeit umfaßt weniger die betriebs- oder volkswirtschaftliche Valenz der Betriebe, sondern vielmehr ihre wirtschaftliche Bedeutung für die jeweilige Standortgemeinde, deren Gewerbesteueraufkommen dementsprechend über dem tendenziellen Durchschnitt liegt.

[1] Korrelationskoeffizient o.7

Die flächenhafte Darstellung der Gemeinden unterschiedlicher industrieller Bedeutung (Abb.4o) läßt wiederum die Stadt Bocholt als Industriezentrum mit einer hohen Einpendlerattraktivität hervortreten; um sie gruppieren sich zahlreiche industrielle Wohngemeinden. Die von diesem Zentrum ausgehenden industriellen Ausstrahlungen sind in Rhede und - berücksichtigt man die wirtschaftliche Bedeutung für die Gemeinden - in Biemenhorst spürbar, wo sich im Zuge der Erweiterung des städtischen Bocholter Industrieareals zahlreiche ortsansässige Betriebe niederließen.
Die Zone der industriellen Wohngemeinden Bocholts geht nach Süden in den entsprechenden Bereich der Stadt Wesel über, in dem jedoch aufgrund einiger ortsansässiger Betriebe die Gemeinden Bislich, Hamminkeln und Brünen eine überdurchschnittliche gemeindliche Wirtschaftlichkeit erreichen.

Im Mittelteil des Kreises Rees treten als Industrieorte lediglich die Stadt Rees und als ihr Erweiterungsgebiet die Gemeinde Empel hervor; während Isselburg zwar eine hohe industrielle Attraktivität, jedoch eine geringe gemeindliche Wirtschaftlichkeit erreicht, verhalten sich diese beiden Faktoren in Werth umgekehrt.
Im nördlichsten Entwicklungsschwerpunkt weisen Emmerich und Kleve die gleiche industrielle Struktur auf; Kleve gehört außerdem neben Weeze und Geldern zu den einzigen multifunktionalen Industriezentren des linken Niederrheins.
Monostrukturelle Gemeinden mit hoher Wirtschaftlichkeit sind die Gemeinden Borth und Hünxe. Die übrigen Gemeinden des linken Niederrheins sind - wenn auch die wirtschaftliche Bedeutung in den Standortgemeinden differiert - alle nicht oder nur schwach industrialisiert. Die räumliche Ausrichtung der entsprechenden Arbeitnehmer muß in der Analyse der Pendelwanderung untersucht werden.
Die industriellen Arbeitsplätze in Mittel- und Großbetrieben sind nahezu über den gesamten Untersuchungsraum verteilt, nur der östliche und mittlere Kreis Rees ist frei von Betrieben mit mehr als 1oo Beschäftigten. Während die als In-

dustriegemeinden klassifizierten Orte Borth, Isselburg und Schermbeck im wesentlichen monostrukturell ausgerichtet sind, weisen die industriellen Agglomerationen Wesel, Kleve und Bocholt ein multistrukturelles Angebot an industriellen Arbeitsplätzen auf (Abb.41). Die Branchenbreite der Industriebetriebe dieser Zentren ergibt sich aus Tabelle 57.

Die Gliederung der Produktionsrichtungen der Betriebe in den drei niederrheinischen Industriekonzentrationen läßt die unterschiedliche Struktur des industriellen Angebots zutage treten, so daß die Städte Wesel und mit Einschränkungen Bocholt als multi-, die Stadt Kleve jedoch nahezu als monostrukturell angesehen werden muß.
Erwachsen aus dem ländlichen produzierenden Umland entstand die Nahrungs- und Genußmittelindustrie Kleves, die in 77 Betrieben mit 3.864 Beschäftigten den relativ größten Teil der industriellen Arbeitnehmer an sich bindet. Für die Wirtschaftsstruktur entscheidend, jedoch weniger ausgeprägt sind der Maschinen- und Apparatebau sowie das im gesamten niederrheinischen Raum bodenständige Baugewerbe. Aufgrund der starken Verflechtungen mit dem niederländischen Nachbarraum ist von den 1.694 Zweigniederlassungen der Nahrungs- und Genußmittelindustrie ein erheblicher Teil im niederländischen Besitz.
Im Randbereich der westfälischen Textilregion gelegen hat Bocholt die historische Monostruktur dahingehend überwunden, daß heute 43.2 % der Beschäftigten in der Maschinen- und Apparatebau- bzw. elektrotechnischen und feinmechanischen Industrie beschäftigt sind. Von relativ beherrschender Bedeutung ist jedoch mit 6.453 Beschäftigten immer noch die Textilindustrie, deren 117 Betriebe zu 9o.3 % ortsansässig sind; sie beschäftigen mit 2.681 einen hohen Anteil weiblicher Arbeitnehmer. Unter den übrigen Produktionszweigen ist nur noch das Baugewerbe zu nennen, das mit 1.o1o Beschäftigten für niederrheinische Verhältnisse in seiner Ausweitung relativ unbedeutend ist.

Demgegenüber ist dieses Gewerbe einschließlich des rohstofflieferndenStein- und Erdengewerbes mit 4.559 Beschäftigten der wichtigste Industriezweig der Stadt Wesel, deren Raum bereits als das Zentrum der niederrheinischen Auskiesungen bezeichnet wurde. Bedeutsam, gerade auch im Hinblick auf die Beschäftigung weiblicher Arbeitskräfte sind darüberhinaus der Maschinen- und Apparatebau und die Nahrungs- und Genußmittelindustrie, die jedoch in der Gesamtbilanz der städtischen Industriebeschäftigten einen geringen Anteil ausmachen.

Strukturmängel ergeben sich für die niederrheinischen Industriestandorte - lokal unterschiedlich - auf den Gebieten der Verkehrsanbindung, des Arbeitskräftereservoirs sowie der lokalen Erweiterungsflächen für die Betriebe (Fragebogen IV).

Von Industriebetrieben auf der linken Rheinseite (Goch, Xanten) wird regional der Bau einer Autobahn gefordert, insbesondere wenn die Liefergebiete im Ruhrgebiet bzw. im südlichen Nordrhein-Westfalen liegen. Lokale verkehrsstrukturelle Unzulänglichkeiten ergeben sich linksrheinisch um Straelen, Uedem, Geldern und Kleve[1], deren Verbesserung vornehmlich auf die günstigere Erreichbarkeit der Industriebetriebe durch die Arbeitnehmer abzielt.
Die rechtsrheinische Autobahn stellt gerade für die Industriebetriebe dieses Raumes eine wichtige Verkehrsachse dar; jedoch ist die Anbindung der Unternehmen von Lowick und Isselburg aus unzureichend. Der innerstädtische Schienenanschluß reicht in Bocholt und Rhede nicht aus, während in Hünxe und Friedrichsfeld bessere Nahverkehrsverbindungen gefordert werden.
Nach der betrieblichen Ausrichtung und der Größe der Unternehmen ergeben sich in den einzelnen Teilregionen unterschiedliche Quoten des Arbeitskräftebedarfs. Im Raum Bocholt/Borken werden etwa 25o Arbeitskräfte in der Textilindustrie vermißt,

---

[1] Hier wird eine größere Taktfolge der Bundesbahn zur besseren Erreichbarkeit durch die Arbeitnehmer gefordert.

während in den Großbetrieben der keramischen und Glasindustrie in Wesel etwa 1oo bzw. 5o und in der Kunststoffindustrie von Hünxe 5o Arbeitskräfte fehlen.
Qualifizierte Arbeitskräfte - auch als Ersatz für ausländische Arbeitnehmer - sowie strukturbedingt weibliche Arbeitskräfte benötigen die Betriebe der Lebensmittelherstellung in Straelen (ca. 2oo), die Stahlindustrie in Wesel (ca. 4o) und Uedem (1oo-15o), des Baugewerbes in Straelen und Hamminkeln (15o) und der Schuhfabrikation in Kleve. Die übrigen Industriestandorte benötigen zwar - in den einzelnen Wirtschaftszweigen unterschiedlich - ebenfalls Arbeitskräfte, doch ist ihre Zahl geringer; zu diesen Zweigen gehören das Baugewerbe in Xanten, Kleve, Bocholt, Wesel und Kalkar, die stahlverarbeitende und Maschinenindustrie in Alpen und Friedrichsfeld, die Textilindustrie in Emmerich und Goch sowie die Elektroindustrie Borkens (Fragebogen.IV).
Neben diese unzureichende Ausstattung des Industriestandortes mit Arbeitskräften treten fehlende Industrieareale zur Erweiterung bestehender Betriebe als Strukturmangel hinzu; dies gilt für das Industrieareal im Nordosten der Stadt Wesel, für die Städte Bocholt und Isselburg sowie die Stadt Goch, in der diese räumliche Einschränkung zur Verlegung eines Betriebes nach Weeze führte.
Die gegenwärtigen industriellen Arbeitsstätten stellen sowohl für die gegenwärtige Raumstruktur als auch für die Planungen einen wichtigen Bestandteil der Analyse dar, da sie zum einen den überwiegenden Teil der regionalen Arbeitnehmer beschäftigen und demzufolge - prospektiert man die Pendelwanderungen - von raumstruktureller Attraktivität sein müssen, deren Auswirkungen sowohl in den direkt abhängigen Verkehrserschließungen für Personen und Güter als auch in den korrespondierenden Dienstleistungszweigen spürbar sind, zum anderen, da sie im gegenwärtigen Landschaftsbild z.T. einen Störfaktor darstellen, der sowohl bei entwicklungskonformen Planungen als auch bei Neuplanungen berücksichtigt werden muß.

Nahezu alle diese Charakteristika treffen für die tertiären Arbeitsstätten nicht zu; diese stellen keinen landschaftlichen Störfaktor dar und vermögen infolge qualifizierterer Anforderungen keinen so großen Anteil von Arbeitnehmern an sich zu binden. Demgegenüber ist jedoch ihre Umlandanbindung wesentlich stärker, da tertiäre Einrichtungen - infolge höheren Kapitalaufwandes in ihrer qualitativen Differenzierung weniger breit gestreut - weitere Bevölkerungsschichten anziehen. Das tertiäre Angebot und die direkte Anbindung von entsprechenden Arbeitnehmern soll im folgenden untersucht werden und mit einer theoretischen Umlandabgrenzung abschließen.

2. Die Dienstleistungszentren

Analog zu den Berechnungen des Industriebesatzes läßt sich auch ein tertiärer Besatz in den einzelnen Gemeinden erarbeiten, wobei wiederum sowohl die Wohnbevölkerung als auch diese unter Einschluß der Pendelwanderung berücksichtigt wird. Der Unterschied zwischen diesen beiden Dienstleistungsbesatzquoten erlaubt die Zuordnung der Gemeinden zu Dienstleistungszentren und zu tertiären Wohngemeinden, d.h. solchen Gemeinden, aus denen ein verstärkter Strom von auspendelnden Tertiärbeschäftigten zu erwarten ist. Dieser speziellen Betrachtung sei Tabelle 58 vorangestellt, die die Dienstleistungsbesatzquoten in den einzelnen Kreisen und Teilbereichen darstellt.
Während die Teilregionen mit dem höchsten Industriebesatz an der Wohnbevölkerung die niedrigsten Quoten des Dienstleistungsbesatzes aufweisen, können die Kreise Rees, Kleve und Geldern als ausgesprochene Wohnregionen Tertiärbeschäftigter angesehen werden, die außerdem in diesen Bereichen - für den Kreis Geldern sind hier einige Einschränkungen zu machen - ihre Arbeitsstätten finden; die Stadt Bocholt, die bereits als ausgesprochene Industriegemeinde klassifiziert wurde, weist - unter Einschluß der Pendlerbilanz - auch den höchsten Wert des Dienstleistungsbesatzes auf.
Vergleicht man die tertiäre Beschäftigung nun ebenfalls wie den Industriebesatz mit der Klassifikation nach FEHRE (1961), so läßt sich zwar tendenziell eine Übereinstimmung feststellen, doch hat diese keinen linearen, durch entsprechende Schwellenwerte zu kennzeichnenden Charakter. Zu den Dienstleistungszentren aufgrund des tertiären Besatzes sind - legt man die gleichen Kriterien wie bei der Klassifizierung der Industriegemeinden aufgrund des Industriebesatzes zugrunde - die Städte Wesel, Emmerich, Kleve, Bocholt, Elten, Geldern, Rees, Borken und Kevelaer zu rechnen. Die bereits angeführten qualifizierteren Anforderungen an die Beschäftigten des tertiären Sektors verringern die Zahl der tertiären Wohngemeinden, d.h. die Konzentration der wohnhaften

Dienstleistungsbeschäftigten; zu ihnen gehören im Kreis Borken die Gemeinden Liedern und Stenern sowie im Kreis Rees die Gemeinden Overbeck und Weselerwald.
Die Korrelation von Dienstleistungsbesatz und G/E-Faktor weist keine lineare Tendenz, sondern eine erhebliche Streuung der Werte auf, da die wirtschaftliche Abhängigkeit der Gewerbesteuer von den Dienstleistungsbetrieben weniger groß ist als von den Industriebetrieben.
Um Tertiärbeschäftigten genügend Arbeitsplätze zu bieten und außerdem ein bedeutendes Umland an sich zu binden, bedarf es einer Konzentration von Einrichtungen der Verwaltung und der öffentlichen und privaten Dienste, des Gesundheits- und Sozialwesens sowie des Bildungs- und Kulturwesens.
Der näheren Analyse der Ausstattung mit zentralen Einrichtungen in den Dienstleistungszentren soll Abb. 42 dienen, die die räumliche Verteilung der entsprechenden Einrichtungen der angeführten Dienstleistungsabteilungen zum Gegenstand hat.
Zu den häufigsten zentralen Grundeinrichtungen im Gesamtraum gehören der praktische Arzt, Sparkasse und Postamt, Grund- und Hauptschule sowie Zahn- und Facharzt. Das Bild der räumlichen Verteilung der Gesamtzahl der zentralen Einrichtungen (Tab.59) muß jedoch dahingehend eingeschränkt werden, daß im linksrheinischen Raum die neugeordneten Gemeinden statistisch zugrunde gelegt wurden und sich daher der Eindruck eines optimalen Besatzes mit zentralen Einrichtungen ergibt, während im rechtsrheinischen Raum die Vielzahl der Kleingemeinden die Berechnungsgrundlage bildeten. Die Analyse des Verhältnisses dieser zentralen Einrichtungen zu der zu bedienenden Bevölkerung bereinigt dagegen diesen Gegensatz und erlaubt die Erfassung des realen Versorgungsgrades der Bevölkerung (Tab.6o).
Gemessen am Versorgungsgrad des Gesamtraumes ist in den Kreisen Rees und Kleve die Versorgung der Bevölkerung mit den ausgewählten öffentlichen Grundeinrichtungen überdurchschnittlich. Demgegenüber muß im Teilbereich des Kreises Borken ein großer Teil der Zentralitätsnachfrage in der

Stadt Bocholt erfüllt werden, während die strukturschwache ländliche Zone des Kreises Dinslaken ihren Zentralitätsbedarf vermutlich einerseits in der südlich anschließenden Ballungszone, andererseits im Randbereich des Kreises Rees decken wird. Ähnliche Tendenzen lassen sich auch für den Kreis Geldern und den Teilbereich Moers vermuten. Untersucht man die Ausstattung der einzelnen Teilräume mit den speziellen zentralen Einrichtungen, so läßt sich bei keiner dieser Einrichtungen eine durchgängig hohe Quote feststellen; lediglich die medizinische Grundversorgung scheint - vom Teilbereich Dinslaken abgesehen - in allen anderen Teilräumen ausreichend.

3. Die theoretischen Umländer

Die in Tabelle 60 untersuchte Versorgung der Bevölkerung ging von einer gleichmäßigen Verteilung der zentralen Grundeinrichtungen aus; die Konzentration dieser Einrichtungen in den einzelnen Gemeinden läßt jedoch die Entwicklungsschwerpunkte der I. und II.Ordnung - Wesel, Bocholt, Kleve/Emmerich, Borken und Geldern - als Zentren der Bedarfsdeckung hervortreten (Abb.42).
Um den Wert dieser Konzentrationen von Zentraleinrichtungen abzuschätzen und eine Rangfolge unter den zentralen Orten herzustellen, wurden im folgenden die Investitionskosten (DM/Einwohner) für diese Einrichtungen zugrundegelegt (MARX, 1968) und der Zentralitätsüberschuß (S) für sämtliche Einrichtungen eines Ortes nach der Formel

$$S = \sum_{i}^{n} I_E$$

berechnet, wobei I_E die Investitionskosten/Einwohner - differenziert nach Gemeinden unterschiedlicher Größenklassen - und n die Anzahl der zentralen Einrichtungen angeben; der sich ergebende Zentralitätsüberschuß (S) wurde in Mill. DM erfaßt und 1 Mill. DM als untere Grenze der Investitionskosten angenommen.
In die Spitzengruppe der investitionsstarken Gemeinden fallen sämtliche Entwicklungsschwerpunkte des niederrheinischen Raumes; hinzu treten die in der Ballungsrandzone gelegene Gemeinde Voerde sowie die Gemeinde Kalkar (Tab.61).

Diese an den reinen Kosten orientierte Methode gibt jedoch keinen Aufschluß über die Größe eines diese Einrichtungen ausnutzenden Umlandes und die Abstufungen der Intensität der Ausnutzung mit wachsender Entfernung vom Dienstleistungszentrum.
Um diesen Anforderungen auf theoretisch-mathematischer Basis zu entsprechen, wurde der niederrheinische Raum in seinem Zentralitätsgefüge nach der Isodynenmethode untersucht (SCHMOOK, 1968), die - von den Erwerbstätigen in ausgewählten Diensten des tertiären Sektors ausgehend - dem Beschäf-

tigungsgefälle in diesen Diensten zwischen den eigentlichen Dienstleistungszentren und ihren Regionen Rechnung trägt; so fließen in die Formel

$$S = D_s - B_s \frac{D_r}{B_r}$$

die Erwerbstätigen der ausgewählten städtischen Dienstleistungen (D_s), die entsprechenden Erwerbstätigen in der Region[1] (D_r) sowie die städtische (B_s) und regionale (B_r) Wohnbevölkerung ein.
Die sich nach dieser Formel ergebenden Zentralitätsüberschüsse weist Tabelle 62 aus, in der nur Gemeinden mit einem Überschuß über 1.000 aufgeführt wurden.

Die - zumindest in einigen Wirtschaftsabteilungen - zu diesem Bedeutungsüberschuß (S) führenden Beschäftigten des tertiären Sektors in diesen Dienstleistungszentren gliedert Tabelle 63.

Neben den Einzelhandel, der naturgemäß einen großen Teil der Arbeitnehmer beschäftigt, treten - besonders in den Kreisstädten Borken und Geldern - als Beschäftigungszweige die Gebietkörperschaften und - vornehmlich in Kevelaer - der Großhandel; der Charakter eines Wallfahrtsortes der Stadt Kevelaer beeinflußt deren hohe Anteile der Beschäftigten im Gaststätten- und Beherbergungsgewerbe sowie bei den Organisationen ohne Erwerbscharakter, zu denen auch die kirchlichen Einrichtungen zu zählen sind.
Unter Berücksichtigung der zentralen Anziehungskraft (A) eines Zentrums auf einen willkürlich gewählten Punkt im Kilometerabstand (R) wurde von SCHMOOK der Bedeutungsüberschuß (S) mit der Formel[2]

$$R = \sqrt{C} = \sqrt[4]{D_s - B_s \frac{D_r}{B_r}}$$

---

[1] Als Berechnungsgrundlage für die Regionen wurden die Kreise bzw. Teilregionen gewählt.

[2] A=1

weiterentwickelt und die mathematischen Abstufungen der Anziehungskraft A = o.64, o.49, o.36, o.25, o.16 eingeführt.

Das sich daraus ergebende Bild der theoretischen Dienstleistungszentren des Niederrheins und ihrer Umländer deckt nahezu den gesamten Raum in hoher Konzentration ab (Abb.43); lediglich der Zentralraum zwischen den Städten Rees, Kalkar und Uedem weist eine ungünstige Lage zu den regionalen Dienstleistungszentren auf. Einflüsse von entsprechenden Zentren außerhalb des Untersuchungsraumes sind im nördlichen Kreis Moers ausgehend von der Stadt Rheinberg, im südlichen Kreis Geldern ausgehend von den Städten Kempen und Krefeld sowie in Intensitätsabschwächung im östlichen Kreis Rees ausgehend von der Stadt Dorsten festzustellen.

Diese mathematisch konstruierten Umländer sollen einen ersten Überblick über das zentralörtliche Gefüge des Niederrheins vermitteln; es bleibt jedoch im folgenden Kapitel aufgrund der Fragebogenaktion zu untersuchen, inwieweit die von SCHMOOK herausgestellte Übereinstimmung dieses zentralörtlichen Systems mit der realen Ausnutzung der zentralen Einrichtungen übereinstimmt.

Während somit die Umländer der Dienstleistungszentren nach der Isodynenmethode eine theoretische Abgrenzung der Versorgungsbereiche der zentralen Orte - vornehmlich der Mittelzentren - darstellen, erlaubt die Übertragung der Methode SCHMOOKs auf die Beschäftigten des sekundären Sektors mit der Formel[1]

$$S = G_s - B_s \frac{G_r}{B_r}$$

eine theoretische Abgrenzung der Pendlerumländer auf der Basis des sekundären Sektors. Gleichzeitig ist es jedoch auch erlaubt, diese Umländer als Ausdruck einer gewissen Zentralität anzusehen, da in diesen direkt zwar nur ein Teil der

[1] G_s erfaßt die sekundären Beschäftigten einer Stadt, G_r die entsprechenden Beschäftigten eines Kreises (Region), B_s die städtische und B_r die regionale Wohnbevölkerung.

Gesamtbevölkerung, die Erwerbstätigen, erfaßt wird, die entsprechenden Zentren jedoch mit ihrem Arbeitsplatzangebot eine Attraktivität ausüben, d.h. ein Ort, der auf dem sekundären Sektor zentrale Funktionen ausübt, erlaubt nicht nur aufgrund der gemeindlichen Wertschöpfung der lokalen Arbeitsplätze, sondern insbesondere auch aufgrund der einpendelnden Arbeitnehmer die wirtschaftlich rentable Errichtung von zentralen Dienstleistungseinrichtungen.
Die Umländer der theoretischen Attraktivität des sekundären Sektors (Abb.44) weisen im Vergleich zu denen des tertiären Sektors wesentliche raumstrukturelle Unterschiede auf; so vermögen es die monostrukturellen Industriegemeinden Isselburg und Borth ein Umland auszubilden, während die Dienstleistungsgemeinde Emmerich im Verhältnis zu anderen Orten ein unterdurchschnittliches Arbeitsplatzangebot des sekundären Sektors aufweist. Die starke Verzahnung der Umländer, d.h. die Vermehrung der Zentren sekundärer Arbeitsplätze, findet dagegen seine Begründung lediglich darin, daß die Verteilung der Arbeitsplätze des gewerblichen Sektors - von rein ökonomischen Gesichtspunkten gesteuert - eine größere, jedoch relativ gleichmäßige Dispersion aufweist als die der tertiären Arbeitsstätten, die sich an wenigen Orten konzentrieren.

4. Die Pendelwanderung

Pendlerströme sind zum einen Ausdruck der ungleichen Verteilung der den Bedürfnissen der Bevölkerung adäquaten Arbeitsstätten, zum anderen liegen die Gründe für einen Wohnplatz außerhalb des Arbeitsortes in dem billigeren und gesünderen Leben, Gründe, die besonders für die größeren Städte des Niederrheins und ihr Umland gegeben sind, ohne daß die Pendler aufgrund der guten Verkehrsverhältnisse auf die Annehmlichkeiten einer nahen Stadt als Einkaufs- und Kulturzentrum verzichten müssen. Dieselben Stadt-Umland-Bedingungen gelten überregional für den Gegensatz zwischen dem niederrheinischen Raum und dem südlich anschließenden Ruhrgebiet bzw. dem Raum Kempen/Krefeld, deren Einflüsse im südlichen Teil des Untersuchungsraumes bis etwa zur Linie Xanten - Wesel - Schermbeck spürbar sind.
Sicherlich ist nicht jeder Ort, der Funktionen für das Umland ausübt, ein Einpendlerzentrum, wie auch die Funktion als Einpendlerort durchaus nicht unbedingt mit anderen zentralen Funktionen zusammenfallen muß. Ist jedoch ein Ort als Einpendlerzentrum klassifiziert, so lassen sich - ein freies wirtschaftliches Kräftespiel vorausgesetzt - Rückschlüsse auf andere Funktionen ziehen.
Darüberhinaus sind es nicht zuletzt die Einpendler, die die tertiären Arbeitsplätze eines Ortes besetzen und somit seine zentralörtliche Stellung hervorrufen und stärken.
Zu den Einpendlerorten - es pendeln mehr Arbeitnehmer ein als aus - gehören im niederrheinischen Raum die Städte Wesel, Kleve, Emmerich, Bocholt, Borken, Geldern und Isselburg (Abb.45). Das Pendlerumland dieser Orte umfaßt für die Stadt Wesel den südlichen Kreis Rees, in den die pendlerabschöpfenden Einflüsse des Ruhrgebietes kaum eindringen, und die Gemeinde Büderich im Kreis Moers, für die Stadt Bocholt, den westlichen Kreis Borken einschließlich der Gemeinde Rhede sowie den nordöstlichen Teil des Kreises Rees und für die Stadt Kleve den gesamten Kreis Kleve. Die Städte Emmerich und Borken vermögen aufgrund ihrer Randlage im Kräftefeld

der Städte Kleve und Bocholt bzw. Bocholt und Wesel mit Elten bzw. Raesfeld jeweils nur eine Gemeinde eindeutig an sich zu binden, wenn auch - wie bei den bereits erwähnten Entwicklungsschwerpunkten I. Ordnung - ihre Einflüsse darüber hinaus spürbar sind. Die Ungunstlage der Stadt Geldern im Einzugsbereich der Industrieräume Kempen/Krefeld und Moers zeigt sich darin, daß die Stadt keine der unmittelbar benachbarten Gemeinden als Pendlergemeinde anzugliedern vermag.

Die Einflüsse, die diese beiden Industrieräume und das Ruhrgebiet auf den niederrheinischen Raum ausüben, zeigen eine auffallende Übereinstimmung mit der bereits erwähnten verkehrlichen Erschließung; so nimmt die Attraktivität Kempen/Krefelds entlang der Strecke Kerken - Geldern - Kevelaer und die des Raumes Moers entlang der Strecke Alpen - Xanten ab und weisen infolge der fehlenden Querverbindungen kaum eine übergreifende Einflußnahme auf. Eine ähnlich klare Abgrenzung - hervorgerufen durch die klare Trennlinie des Rheines und seine mangelnde Überbrückung - läßt sich zwischen den Einflußgebieten des Raumes Moers und des zentralen Ruhrgebietes vornehmen, das den größten Teil der auspendelnden Arbeitnehmer des Kreises Dinslaken an sich zieht und dessen Einflußbereich lediglich entlang der Eisenbahnlinie sowie der B 8 und E 36 bis Wesel eine Ausweitung erfährt. Wie bereits in Kapitel V angedeutet, sind also zumindest die großräumigen Pendlerbewegungen von einer günstigen verkehrlichen Netzstruktur abhängig.
Die verkehrliche Erschließung wirkt sich auch in den Entwicklungsschwerpunkten der I. und II. Ordnung aus (Abb.46); dies gilt im Nahbereich für die Orte Bocholt, Kleve, Emmerich und Borken, während in Wesel und Geldern der Anteil der Nahpendler geringer ist.
Diese Tatsache wird auch dadurch nicht relativiert, daß den Zeiteinheiten der Darstellung die Benutzung eines Pkws zugrunde gelegt wurde, so daß bei der Benutzung eines anderen, langsameren Fahrzeuges eine Zeitverschiebung auftreten könnte. Im niederrheinischen Raum wird jedoch generell für die

Überwindung des Weges zwischen Wohn- und Arbeitsstätte ein Kraftwagen benutzt, insbesondere wenn die Arbeitsstätte außerhalb der Wohngemeinde liegt; lediglich im Ostteil des Teilbereiches Borken verdrängt das Fahrrad den Kraftwagen zum Teil als Fortbewegungsmittel (Fragebogen I, C.5.).
Die Gliederung der Pendlerströme in bestimmte Zeiteinheiten ermöglicht darüberhinaus - unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Qualität der Verkehrsanbindung - eine Abschätzung der regionalen Bedeutung der einzelnen Einpendlerzentren. Während Kleve und Borken fast nur auswärtige Arbeitskräfte aus dem Nahbereich an sich ziehen, liegt der Anteil der Fernpendler in Geldern, Bocholt und besonders in Wesel, dessen Nahpendlerbereich außerdem zeitlich weiter ausgedehnt ist, recht hoch. Bemerkenswert ist gerade bei diesen Orten mit hohen Fernpendleranteilen der deutliche Rückgang des Pendlerstromes in der dritten Zeitzone (30-60 Minuten), da diese überwiegend mit stark ländlichen Gebieten zusammenfällt, die wenig Arbeitskräfte städtischer Berufsgruppen zur Verfügung stellen.
Die in der Analyse des Industriebesatzes aufgestellte These, daß die industriellen Arbeitsstätten eine erhebliche Attraktivität auf die pendelnden Arbeitnehmer auszuüben vermögen, bestätigt sich auch in ihrer Gliederung nach Wirtschaftsabteilungen (Tab.64).
So nehmen allein die Einpendler des verarbeitenden Gewerbes in die Einpendlerorte bzw. in die als ausgewählte Zielgemeinden angesprochenen Entwicklungsschwerpunkte einen großen, in Isselburg, Bocholt und Kleve sogar den überwiegenden Teil der Einpendler ein. Überdies übt in allen Entwicklungsschwerpunkten - vornehmlich in Kevelaer, Goch und Wesel - der Handel eine hohe Pendlerattraktivität aus, die in den Orten Wesel, Borken, Xanten, Kevelaer, Rees und Voerde auch im Baugewerbe zutage tritt.
Zu den eindeutigen Einpendlerzentren gehören die Städte Bocholt, Wesel und Kleve. Die Einordnung Bocholts als Industriezentrum und die daraus für die Erwerbssituation des städtischen Umlandes resultierenden Konsequenzen treten auch in der Gliederung der Einpendler nach Wirtschaftsabteilun-

gen hervor (Tab.65); diese erwerbsmäßige Ausrichtung des Pendlerumlandes auf das Zentrum Bocholt ist jedoch nur für die Abteilungen des sekundären Sektors zwingend, während - die Stadt wurde aufgrund der zweiten Quote des Tertiärbesatzes auch als Dienstleistungszentrum eingestuft - der auswärtige Arbeitskräftebedarf für die Dienste des tertiären Sektors vorwiegend aus Orten jenseits dieses Pendlerumlandes gedeckt wird.
Die eindeutig auf den sekundären Sektor ausgerichtete Pendelwanderung ist zwar auch das Hauptmerkmal des Umlandes der Stadt Wesel (Tab.66), doch tritt daneben die Handelsattraktivität, deren Auswirkungen vorzugsweise in Drevenack und Brünen spürbar sind, sowie infolge der erheblichen Bedeutung landwirtschaftlicher Spezialbetriebe in den Außenbezirken der Stadt deren Anziehungskraft, die sich besonders in der direkt benachbarten Gemeinde Damm bemerkbar macht.

Eine ähnliche Wirtschaftsgliederung der Einpendler des Umlandes zeigt die aufgrund ihres Arbeitsplatzangebotes ebenfalls als multistrukturell eingestufte Stadt Kleve (Tab.67). Die Handelsfunktion der Stadt wird im Pendlerumland in der Gemeinde Kranenburg zugunsten des Baugewerbes zurückgedrängt, während sie in den Gemeinden Bedburg-Hau und Kalkar den zweitgrößten Anteil der Pendler stellt.

Die Pendlerumländer des niederrheinischen Landes weisen zwar zunächst nicht überall eine eindeutige Übereinstimmung mit den theoretisch vorgegebenen nach der Isodynenmethode auf, doch läßt sich eine durchaus reale Kongruenz herstellen, wenn man berücksichtigt, daß aufgrund der starken Verzahnung der theoretischen Umländer die höchste Attraktivitätsstufe ($A > 0{,}64$) in vielen Fällen mit den Gemeindegrenzen zusammenfällt (Straelen, Weeze, Issum, Rees, Schermbeck, Anholt), d.h. daß diese Orte eine Attraktivität vornehmlich auf am Ort wohnhafte Arbeitnehmer ausüben; durch die Zurückdrängung dieser in ihrer regionalen Attraktivität untergeordneten Zentren erhöht sich die der regionalen Zentren, zu denen auch die Stadt Borken gehört, deren reale Anziehungskraft durch

das theoretisch-statistische Übergewicht der Stadt Bocholt zurückgedrängt wurde.
Die dargestellte Gliederung des niederrheinischen Raumes in mehr oder weniger große und stabile Einpendlerumländer vermag keineswegs den Gesamtraum in seiner Struktur zu erfassen, da die Pendelwanderung und auf der anderen Seite das Arbeitsplatzangebot nur einen eingeschränkten Teil der Bevölkerung betrifft. Demgegenüber stehen die infrastrukturellen Grundeinrichtungen, deren Kapazitätsausnutzung Gegenstand der folgenden Überlegungen ist, in ihrer Konzentration der gesamten Bevölkerung und spezifisch bestimmten Gruppen zur Verfügung.
Es wird also bei diesen Betrachtungen nicht nur um eine einfache numerische Erfassung gehen müssen, sondern auch Überlegungen der Alters-, Erwerbs- und sozialen Struktur der Bevölkerung und ihr entsprechendes Verhalten werden in die Analyse mit einbezogen werden müssen.

KAPITEL VI: DIE VERKEHRSWEGE

Der aus der divergierenden Entwicklung von Stadt und Land im Untersuchungsgebiet entstehende interregionale, der aus der arbeitsteiligen Wirtschaft der städtischen Siedlungen resultierende interlokale und der aus dem Gegensatz zwischen dem niederrheinischen Agrarraum einerseits und den Agglomerationen der Niederlande und der Rhein-Ruhr-Region andererseits hervorgerufene Austausch zieht Verkehrsströme unterschiedlicher Art und Intensität nach sich.
So dient der Verkehr - im niederrheinischen Raum vorzugsweise der Straßenverkehr - der Erreichbarkeit der zentralen Orte, die dem Umland Arbeitsplätze sowie Dienste des täglichen, periodischen und episodischen Bedarfs zur Verfügung stellen, und gegenläufig der Lieferung von Gütern aus diesen Orten in deren Umland. Die überregionale Bedeutung der niederrheinischen Verkehrslinien liegt in den wirtschaftlichen Spannungen der Industrieregionen im Norden und Süden, die den Untersuchungsraum zum Austausch von Menschen und Gütern benutzen. Dem Austausch von Menschen dienen die niederrheinischen Verkehrslinien auch im Urlaubsreise- und Wochenendverkehr, deren Zielgebiet im Untersuchungsraum selbst bzw. in den nördlichen Niederlanden liegt.
Die folgenden Betrachtungen werden sich zunächst mit der Verkehrsstruktur des Raumes und seinen verkehrstechnischen Bedingungen auseinandersetzen, um dann die einzelnen Verkehrsträger näher zu analysieren, wobei das Schwergewicht auf dem Straßenverkehr als dem wichtigsten Verkehrsträger liegen wird.

1. Das Verkehrsnetz

Elementare Möglichkeiten der theoretischen Erfassung eines Verkehrsnetzes sind seine Erstreckung, der Grad des Verbundes, seine Dichte im Verhältnis zum zu bedienenden Raum sowie die Verkehrszentralität seiner Knotenpunkte.

Diese Modelle nach HAGGETT (1966) wurden anhand der Bundes- und Landstraßen vorgenommen und die Grunddaten in Tabelle 68 zusammengestellt; den Kreis- und nicht klassifizierten Straßen kommt im Rahmen einer regionalen oder gar überregionalen Raumbedienung keine Bedeutung zu.
Die Weiterführung der einfachen Relation der Länge des Streckennetzes zum entsprechenden Areal (L/A) zum Reziprokwert (A/L) und der Berechnung der Durchschnittsentfernung eines Punktes von der Verkehrsstrecke (o.5 A/L) erlaubt eine erste Abschätzung der verkehrsstrukturellen Schwachräume in den Kreisen; verdoppelt man diese Durchschnittsentfernung des Gesamtraumes, so liegen diese verkehrsstrukturell unterschlossenen Gebiete des Niederrheins in der Gegend des Nieukerker Bruches und um Twisteden im Kreis Geldern, zwischen Uedem und Xanten im Kreis Moers, zwischen Wissel und Warbeyen im Kreis Kleve, um Weselerwald/Dämmerwald und Bislich im Kreis Rees, zwischen Raesfeld und Rhede sowie um Vardingholt und Burlo im Kreis Borken.
Auf der Grundlage der Bundes- und Landstraßen weist der Untersuchungsraum 4o Knotenpunkte und 1o1 Streckenabschnitte auf; der Verbundindex (Strecken/Knotenpunkte;β) beträgt daher 2.53. Je mehr die Fläche eines Kreises der Kreisform ähnelt, um so intensiver kann der Verbund der Verkehrswege sein; demzufolge ist der β-Index in den Kreisen Geldern, Kleve und Borken entsprechend hoch, während er im langgestreckten Kreis Rees relativ niedrig ist. Mit höherem Verbundindex steigt auch die Zentralität der Knotenpunkte des Netzes (HAGGETT, 1966; KÖNIG, 195o). Bezogen auf die Landkreise liegen die Regionen der höchsten Verkehrszentralität um Kleve und Geldern, um Büderich im nördlichen Kreis Moers,

um Haffen-Mehr im Kreis Rees und um Rhede im Kreis Borken; im Teilbereich des Kreises Dinslaken läßt sich eingeschränkt ein solches Zentrum um Hünxe konstruieren. Vermindert man jedoch die in diesen Konstruktionen auftretenden freien, d.h. nicht verbundenen Streckenabschnitte dadurch, daß man den Untersuchungsraum in seiner Gesamtheit betrachtet, so liegt der theoretische Schwerpunkt des Netzes wiederum im mittleren Kreis Rees (vgl. Abb.47); da die drei Rheinbrücken bei Emmerich, Rees und Wesel einen verkehrsstrukturellen Engpaß darstellen, liegen auch die drei weiteren Schwerpunktringe im Kreis Rees, und der linke Niederrhein wird erst spät an das gesamte Zentralitätssystem angebunden, das sich am Lauf des Rheines orientiert.
Der π-Index, kombiniert aus der Streckenlänge und dem Grad des Verbundes, ist nach HAGGETT (1966) ein sensitiver Indikator für die Wirtschaftlichkeit des Streckennetzes; da die Form des Kreisgebietes rechnerisch den Grad des Streckenverbundes beeinflußt und dieser wiederum in die Berechnung des π-Index eingeht, korrespondiert dieser auf Kreisbasis sehr stark mit dem β-Index; lediglich die Teilbereiche der Kreise Moers und Dinslaken weisen alternierende Tendenzen auf; während der Netzverbund im nördlichen Kreis Moers intensiver ist, ist - unter Berücksichtigung der realen Entfernungen - der ökonomische Standard im Teilbereich Dinslaken höher.

Diese abstrahierten Modellbetrachtungen vermögen zwar einen ersten Aufschluß über das Verkehrsnetz zu geben, doch lassen sie die reale Ausnutzung außer acht, die von den für diese Modelle mathematischen Imponderabilien der Wirtschaftsdivergenzen zwischen Stadt und Land, dem Verkehrsverhalten der Bevölkerung und den unterschiedlichen regionalen und überregionalen Verkehrsströmen beeinflußt wird.
Verkehrsströme in einer und durch eine Region sind in starkem Maße abhängig von deren Produktivität, die wiederum auf die Kfz-Bestände einwirkt. So stehen BIP/E und Pkw-Bestand (Pkw/1.ooo E) in einem direkten, wenn auch nicht linearen Zusammenhang; lediglich die Stadt Bocholt weist einen unter-

durchschnittlichen Motorisierungsgrad auf (Abb.48).

Vergleicht man den Pkw- mit dem Kfz-Bestand (Kfz/1.000 E) (Tab.69), in den statistisch auch die landwirtschaftlichen Zugmaschinen einbezogen werden, so treten die agrarischen Kreise Geldern und Kleve mit einem Steigerungswert von 41,5 % und 31,9 % klar hervor und erreichen auch mit 33.8 bzw. 27.5 Pkw/qkm die geringste Motorisierungsdichte. Die hohe Dichtequote der Stadt Bocholt darf nicht über den eingangs erwähnten niedrigen Motorisierungsgrad hinwegtäuschen; so entfällt auf 5,8 Einwohner nur ein Pkw.

Die geringe, im agrarischen Raum weit auseinander wohnende Bevölkerung wirkt sich auf die Wirtschaftlichkeit des Verkehrsnetzes aus; dementsprechend ist die Verkehrsbesatzziffer (VBZ), die entstehenden Verkehrsleistungen bezogen auf die Einwohner, bei sonst gleichen Bedingungen aufgrund dünner Besiedlung höher, da eine Ware bei arbeitsteiliger Wirtschaft auch weit transportiert werden muß und der Kontakt zwischen den Menschen mehr Pkm erfordert als in Verdichtungsgebieten (ISENBERG, 1969); sind die wirtschaftlichen Bedingungen jedoch nicht allseitig gleich, so sind zahlreiche Differenzierungen möglich (Abb.49). Während für die Kreise Moers und Dinslaken die pauschalen Prämissen weitgehend zutreffen und der Kreis Rees mit seinen z.T. dünn besiedelten Teilräumen, seinem geringen Verbund und großen Transportmengen eine hohe VBZ aufzeigt, erklären die geringeren Transportmengen und der höhere -Index des Kreises Geldern dessen niedrige VBZ und das Verhältnis zum Kreis Borken, der bei einem schwächeren Verbund größere Transportmengen zu bewältigen hat; geringere Transportmengen als im Kreis Rees und ein höherer Verbund kennzeichnen auch die niedrige VBZ des Kreises Kleve, der eine nahezu gleiche Bevölkerungsdichte wie der Kreis Rees aufweist.
Während die VBZ generell im ländlichen Raum höher ist als in Verdichtungsräumen, liegt die Verkehrsdichteziffer (VDZ), die Verkehrsleistungen bezogen auf die Flächeneinheit, bei sonst gleichen Bedingungen in den Verdichtungsräumen höher

als in Agrarräumen; diese Tendenz macht sich besonders in der Verlagerung des Wertes des Kreises Moers bemerkbar (Abb.49). Dies trifft jedoch wiederum nicht für die verkehrstechnisch intensiven Kreise Kleve und Rees zu, die trotz geringen Verbundes eine hohe Verkehrsdichte aufweisen, während der Passivraum Geldern erheblich abfällt.
Um die durch die unterschiedliche Bevölkerungsdichte hervorgerufenen Differenzen auszuschalten und der Produktivität eines Raumes stärker Rechnung zu tragen, stellte ISENBERG die Korrelation BIP/Ak und VBZ bzw. VDZ her (Abb.50); diese Korrelation ist zwar wiederum nicht linear, doch bestätigen die ähnlichen Relationen die bereits dargelegten Unterschiede. Stärkere Affinität besteht dagegen zwischen dem BIP/Ak und dem Versandanteil am Güterfernverkehr (Abb.51), d.h. dem Produktionsüberschuß, der dem weiteren Umland zur Verfügung gestellt werden kann; mit ansteigendem BIP/Ak steigt generell der Versandanteil, wobei die agraren Landkreise Geldern und Borken am Ende der Skala stehen, der Kreis Geldern jedoch aufgrund hochwertigerer Güter - im agraren Bereich infolge intensiver Sonderkulturen - eine größere Wertschöpfung erreicht. Den Gegenpol bildet der durch den Versand von Industriegütern geprägte Kreis Dinslaken, wobei die Wertigkeit der Güter das BIP/Ak, die erhebliche Quantität den Versandanteil erhöht. Demgegenüber wird die Wertschöpfung des südlichen Industrieteiles des Kreises Moers durch den agraren Nordbereich statistisch verringert. Die Kreise Kleve und Rees liegen im gemischten Mittelbereich, jedoch sowohl in ihrer Versandquote als auch in ihrem BIP/Ak höher als der Gesamtraum Borken, der die statistisch bisher abgetrennte Stadt Bocholt einschließt, die isoliert gesehen aufgrund ihres hohen Industriebesatzes den Gesamtrahmen sprengt; im Vergleich dieses Raumes mit dem Kreis Geldern wird deutlich, wie sehr ein industrieller Mittelpunkt die Gesamtwertschöpfung eines Kreises zu heben vermag, obwohl der Versandanteil nicht wesentlich erhöht wird, d.h. es ist zu vermuten[1], jedoch statistisch nicht exakt beweisbar, daß ein erheblicher Teil des Versandes in den Kreis Borken fließt.

[1] anhand der Werte für die Stadt Bocholt, den Kreis Borken und den Gesamtraum Borken/Bocholt.

2. Die gegenwärtige Ausnutzung des Netzes

a) Der Straßenverkehr

Der wichtigste Verkehrszweig des niederrheinischen Raumes ist - besonders im West-Ost-Verkehr - der Straßenverkehr; denn nachdem die einzige Eisenbahnbrücke über den Rhein bei Wesel zerstört und nicht wieder errichtet wurde, stellt der Straßenverkehr das alleinige Bindeglied zwischen den beiden Regionen dar. Durch den Niederrhein führen als die wichtigsten Straßen die in Tabelle 70 zusammengestellten Autobahnen und Bundesstraßen.

Die der Hauptentwicklungsachse folgende rechtsrheinische Autobahn trägt einen wichtigen Teil der aufkommenden Verkehrsmengen, die auf dieser Strecke nach Norden hin durch den Abfluß in den Untersuchungsraum selbst abnehmen; die wichtigsten Verteilerfunktionen kommen dabei den Abfahrtsstellen Wesel/Schermbeck, die die Verbindung nach Wesel und zum linken Niederrhein herstellt, Rees/Isselburg, die den Verkehrsfluß nach Bocholt ableitet, und Emmerich zu, die die Stadt Kleve an die Autobahn anbindet (Abb.52).[1]
Diese Anbindung stellt nicht nur eine engräumige Verbindung zwischen Kleve und Emmerich dar, sondern auch die regionale Anknüpfung des Raumes Kleve an die niederrheinische Nord-Süd-Achse dar. Der übrige linke Niederrhein erfährt im Westen seine Anbindung an die Ballungsrandzone durch die B 9 von Goch über Geldern nach Krefeld und im Osten über die B 57 von Xanten über Alpen nach Wesel bzw. Rheinberg.

Insgesamt zeigt der Niederrhein einen nord-südlichen Verkehrsfluß, primär über die E 36 und sekundär über die südliche B 9; die West-Ost-Verbindung ist schwächer und vollzieht sich vornehmlich über die stark überlastete Rheinbrücke bei Wesel und in schwächerer Frequenz über die eben-

---

[1] Ergebnisse der Straßenverkehrszählung 1968.

falls sehr beanspruchte bei Kleve/Emmerich. Demgegenüber hat die Rheinbrücke bei Rees aufgrund fehlender oder schlechter Verkehrsanbindungen auf der linken Rheinseite ihre Leistungsfähigkeit bei weitem noch nicht erreicht; die Möglichkeiten einer Umleitung der Verkehrsströme und einer besseren Ausnutzung dieser Brücke im Zuge der geplanten linksrheinischen Autobahn soll im Planungsteil erörtert werden.

Die Anbindung der Stadt Bocholt vollzieht sich vorwiegend in Richtung Isselburg über die B 67, die nach Osten an Borken anschließt, dessen Hauptverkehrsfluß in Richtung Raesfeld und von dort nach Dorsten geht.
Betrachtet man die Verkehrsströme am Niederrhein unter besonderer Berücksichtigung des Güterverkehrs (Abb.53)[1], der 1965 zu etwa 95 % dem Nahverkehr diente (Ausbauplan f.d. Bundesfernstraßen), so sind die Hauptbelastungsachsen mit dem Kreuzungspunkt im Raum Wesel die E 36 und die B 58; Sekundärachsen sind für den nordöstlichen Bereich die B 70 und B 67 und als Anschluß der Stadt Bocholt an die Autobahn besonders die B 473.
Durch das Kreuz der Hauptbelastungsachsen vorgegeben, kommt auch im Güterverkehr der Rheinbrücke bei Wesel der stärkste Anteil zu, während der Güteranteil der Rheinbrücke Emmerich zugunsten der von Rees recht niedrig ist.
Faktoren der wirtschaftlichen Rentabilität führen linksrheinisch zu dem bemerkenswert geringen Anteil des Güterverkehrs auf der B 9 zwischen Goch und Geldern; das Fehlen kräftiger Ziel- und Quellgebiete und die wirtschaftliche Abseitslage dieser Strecke verlagern den Güterverkehr auf die B 57 zwischen Xanten und Kalkar - der einzigen gut ausgebauten Strecke in diesem Bereich -, dessen Güter bei gleichzeitigem

---

[1] Ergebnisse der Straßenverkehrszählung 1968. Die angegebenen Werte berücksichtigen den Anteil des gesamten Güterverkehrs (alle Lastkraftfahrzeuge über 1.5 t zul.Nutzlast bzw.3.o t zul.Gesamtgewicht) an den vierstündigen Verkehrsmengen des Zeitbereiches 15-19 Uhr.

Abschwellen der Verkehrsmengen an diesen Endpunkten von diesen z.T. auch über Kreis- und sonstige Straßen geleitet werden.

Die landschaftliche Attraktivität des Niederrheins einerseits sowie die noch größere Anziehungskraft der Niederlande bringt mit dem Wochenend- und Urlaubsreiseverkehr eine zusätzliche temporäre und saisonale Belastung der niederrheinischen Straßen mit sich; die diesen beiden Verkehrsarten innewohnende Zielantinomie macht eine unterschiedliche Behandlung notwendig.

Bei einer durchschnittlichen Fahrzeit im Wochenendverkehr von 1-2 Stunden liegt die gesamte niederrheinische Region im Bereich dieses Verkehrs, legt man als Quellgebiet die südliche Rhein-Ruhr-Region zugrunde. Eine exakte quantitative Erfassung des Wochenend- und Urlaubsreiseverkehrs in seiner Belastung ist nicht möglich (Ausbauplan f.d.Bundesfernstraßen), es läßt sich lediglich eine faktorisierte Relation zum Normalverkehr herstellen;[1] die daraus resultierende Streckenbelastung ergibt häufig ein anderes Bild als die des Normalverkehrs, da der temporäre und saisonale Reiseverkehr sich im Nahbereich nicht nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten auszurichten hat.

Zu den stark belasteten Strecken des Wochenendverkehrs (Abb.54) - der überregionale wird wiederum vorwiegend über die E 36 abgewickelt - gehören die B 57 zwischen Alpen und Kalkar, die B 504 durch den Reichswald, die durch den

---

[1] Der Faktor des Wochenendverkehrs $\varphi_{MAI} = \frac{Q_{MS}}{Q_{NW}}$ ist das Verhältnis der vierstündigen Verkehrsmenge (15-19 Uhr) in Kfz/4 Std. eines Maisonntags (Q_{MS}) zur mittleren vierstündigen Verkehrsmenge von je zwei Werktagen im Mai, Juni und Juli, die als normale Werktage angesprochen werden (Q_{NW}). Die in Abb.55 dargestellten Faktoren φ stellen Mittelwerte der Verkehrszählungen aus den Jahren 1960, 1963, 1965 und 1968 dar.

Wochenendverkehr ihre Rechtfertigung erhält, die B 8 zwischen Wesel und Rees, die an die Erholungsgebiete im Mittelkreis Rees anschließt, die B 7o zwischen Wesel und Raesfeld sowie die B 58 zwischen der Autobahnabfahrt Wesel/Schermbeck und Dorsten, die alle auf entsprechenden Straßenkarten als landschaftlich reizvoll gekennzeichnet sind; eindeutige Knoten- und Verteilerpunkte des Wochenendverkehrs sind primär Wesel und sekundär die Räume Kalkar und Rees.
Der Urlaubsreiseverkehr ist im Hinblick auf die Streckenbelastung nicht so bedeutsam wie der Wochenendverkehr[1], nicht einmal die E 36 nimmt in ihrer Gesamtlänge eine hervorragende Stellung ein (Abb.55); lediglich zwischen den Anschlußstellen Wesel/Schermbeck und Wesel/Bocholt ist der Verkehrsfluß überdurchschnittlich hoch. Parallel zur Autobahn weist auch die B 8 zwischen Wesel und Rees sowie zwischen Emmerich und der niederländischen Grenze Verkehrsspitzen auf.

Die Verkehrsfrequenzen auf den niederrheinischen Autobahnen und Bundesstraßen spiegeln sich in ihren Relationen auch in denen der deutsch-niederländischen Grenzübergänge wider (Tab.71). Die Übergänge des verkehrsreichen Kreises Rees bewältigten im Jahre 197o 42.9 % des gesamten grenzüberschreitenden Verkehrs des Niederrheins, und zwar bevorzugt über den Grenzübergang Elten-Autobahn.

---

[1] Der Faktor des Urlaubsreiseverkehr $\varphi_{WE} = \frac{Q_{AW}}{Q_{NW}}$ ist das Verhältnis der vierstündigen Verkehrsmenge (15-19 Uhr) in Kfz/4 Std. eines Augustwerktages (Q_{AW}) zur mittleren vierstündigen Verkehrsmenge von je zwei Werktagen im Mai, Juni und Juli, die als normale Werktage angesprochen werden (Q_{NW}). Die in Abb.56 dargestellten Faktoren φ stellen Mittelwerte der Zählungen aus den Jahren 196o, 1963, 1965 und 1968 dar.

Der grenzüberschreitende Verkehr wird im Kreis Kleve vorzugsweise über den Übergang Wyler und im Kreis Geldern über die Übergänge Dammerbruch, Niederdorf-Autobahn und Niederdorf-Landstraße abgewickelt; die schwächste grenzüberschreitende Frequenz verzeichnet der Kreis Borken mit 11.8 %, dessen Hauptverkehrsströme die Übergänge Suderwick und Hemden benutzen. Die besondere Bedeutung des Kreises Rees und seiner Grenzübergänge wird auch im Wochenend- und Urlaubsreiseverkehr deutlich, der zu 59.6[1]%bzw. 49.9[1]% von dieser Region aus die Niederlande erreicht.

Die dargestellten Verkehrsmengen sind ein Kriterium für die Belastbarkeit einer Strecke, die darüberhinaus von ihrem Ausbaugrad beeinflußt wird (Abb.56).[2]

---

[1] Die diesen Wert umschließenden Kraftomnibusse können zu einem großen Teil dem Wochenend- bzw. Urlaubsreiseverkehr zugerechnet werden.

[2] Die verkehrliche Bewertung einer Straße ergibt die verkehrliche Ausbauwertigkeit, die das Verhältnis des errechneten Maßes der Leistungsfähigkeit zur vorhandenen Streckenmenge in der Formel

$$AWV = \frac{K_o \cdot s \cdot g \cdot w \cdot b_v \cdot u}{DTV_x} \cdot 100$$ ausdrückt.

AWV - verkehrliche Ausbauwertigkeit im Jahre 197o; ein Wert von 1oo bedeutet, daß sich Leistungsfähigkeit und Verkehrsbelastung entsprechen. Liegt der Wert über 1oo, so ist die Leistungsgrenze durch die Verkehrsbelastung nicht erreicht. Liegt der Wert dagegen unter 1oo, so ist die Straße überlastet.

K_o - Maß der Grundleistungsfähigkeit ohne Einschränkungen durch zu geringe Breite, nicht ausreichende Sichtwerte oder sonstige Behinderungen. Diese Werte enthalten noch eine Reserve von etwa 5o % für die nach 197o bis zum Erreichen einer Sättigung der Motorisierung (198o/85) zu erwartende Verkehrszunahme.

DTV_x - Durchschnittlicher täglicher Verkehr im Berechnungsjahr 197o.

s - Störfaktor zur Berücksichtigung der den Verkehrsfluß störenden Einflüsse, wie Kreuzungen in einer Ebene und Einmündungen von klassifizierten Straßen und darüberhinaus von Straßen mit einer Breite von mehr als 4,5 m, im Verhältnis zur sonstigen Linien-

Im allgemeinen reicht das Volumen der Straßen des Niederrheins von den Verkehrsmengen und der baulichen Ausstattung her aus; lediglich im Nahbereich der Städte Kleve, Bocholt und Wesel steigt die Belastungsquote der Verkehrsstrecken. Eine längere Strecke größter Belastungsquote stellt lediglich die B 473 im Streckenabschnitt von Bocholt bis zur rechtsrheinischen Autobahn dar. Die Konzeptionen des Aus- und Neubaus der Verkehrslinien werden Gegenstand der ver-

---

Fortsetzung der Fußnote 2 von S. 158:

führung sehr kleinen Kurvenradien, signalgeregelten Engstellen oder schienengleichen Bahnübergängen.

g - Korrekturfaktor für die Berücksichtigung der mittleren Längsneigung

w - Sichtweitenbeiwert

b_v - Breitenbeiwert

u - Unfallbeiwert

Die bauliche Bewertung einer Straße ergibt die bauliche Ausbauwertigkeit

$$AWB = 0.4\ T_F + 0.4\ T_Q + 0.2\ T_L$$

AWB - Bauliche Ausbauwertigkeit einer Straße im Jahre 1970; der Wert kann höchstens die Größe 100 erreichen, was einer idealen Straße entsprechen würde.

T_F - Tauglichkeit der Fahrbahnoberfläche ($T_{Fmax} = 100$).

T_Q - Tauglichkeit der Fahrbahnbreite, die wie folgt bestimmt wird:

$$T_Q = 250 \frac{b_v}{b_e} - 150 \quad (0 \geq T_Q \geq 100)$$

b_v - Beiwert für die vorhandene oder bis 1980 zu erwartende Fahrbahnbreite

b_e - Beiwert für die erforderliche Fahrbahnbreite

T_L - Tauglichkeit der Linienführung, die wie folgt errechnet wird:

$$T_L = 100 - \left(\frac{L}{L_1} - 1\right) 100$$

L - Länge des Bewertungsabschnittes

L_1 - geradlinige Entfernung zwischen Anfangs- und Endpunkt des Bewertungsabschnittes

kehrlichen Planung im zweiten Teil sein. Zu diesem Zweck wurden als Basismaterial die Streckenabschnitte in Tabelle 72 nach ihren Verkehrsverhältnissen zusammengestellt.

Ausbaugrad und Verkehrsmengen auf den wichtigsten Zufahrtstraßen beeinflussen die Erreichbarkeit der zentralen Orte, mit der Verschlechterung dieser beiden Kriterien verkleinern sich ihre rein zeitlichen Einzugsbereiche, die in Abb.57 für die Entwicklungsschwerpunkte I. und II.Ordnung bei einer durchschnittlichen Pkw-Geschwindigkeit von 6o km/h in der 15- und 2o-Minuten Isochrone dargestellt wurden. Die sich aus diesen Zeitzonen, die sich entlang der Hauptverkehrsadern naturgemäß weiter erstrecken, ergebende Struktur der verkehrlichen Abdeckung des Untersuchungsraumes weist eine, z.T. deckungsgleiche, Ähnlichkeit mit den theoretischen zentralörtlichen Einzugsbereichen SCHMOOKs auf; so treten auch in diesem System der Raum im Städtedreieck Rees-Uedem-Xanten, der südliche Kreis Geldern und der östliche Kreis Rees als strukturelle Schwachzonen heraus.

b) Der Schienenverkehr

Parallel zur niederrheinischen Erschließungsachse verläuft die frequenzstärkste Strecke des Schienenverkehrs, die vorzugsweise der Nahbereichsbedienung dient und weniger der eingangs angesprochenen überregionalen Verbindungsfunktion zwischen der Rhein-Ruhr-Region und den Niederlanden, eine Tatsache, die dadurch verdeutlicht wird, daß nördlich von Emmerich die Zugfrequenz erheblich abnimmt. Auch eine regionale Erschließungsfunktion für den Gesamtraum muß dieser Verkehrsstrecke weitgehend abgesprochen werden, da an sie lediglich die frequenzschwache Strecke nach Bocholt angeschlossen ist und aufgrund fehlender Eisenbahnbrücken über den Rhein keine Verbindung zum linksrheinischen Eisenbahnnetz besteht, das die Verbindung der Stadt Kleve über Goch und Geldern bzw. Kalkar und Xanten bei schwacher Frequenz in den Raum Moers herstellt. Den Mittelpunkt der Eisenbahnlinien im Kreis Borken bildet die Stadt Bocholt, die einer-

seits die von Stillegung bedrohte Strecke nach Isselburg und andererseits die frequenzstarke nach Borken an sich bindet.
Der geringe Verbund des Schienennetzes verbietet zum gegenwärtigen Zeitpunkt die Herausstellung von Knotenpunkten; sollte jedoch die bislang stillgelegte Strecke von Wesel nach Haltern wieder in Betrieb genommen werden[1], so käme der Stadt Wesel auf diesem Verkehrssektor eine bescheidene Zentralfunktion zu. Der Ausbau bzw. die Wiederaufnahme bestimmter Eisenbahnstrecken wird im Zusammenhang mit der zukünftigen Verkehrsbelastung und ihrer Verteilung auf Straße und Schiene Gegenstand des Planungsteiles sein.

Die bereits mehrfach hervorgehobene Bedeutung des Straßenverkehrs im niederrheinischen Raum wird auch deutlich im Vergleich zwischen dem Nahverkehr auf Straße und Schiene (Abb.58), wobei der geringe Verbund des Schienennetzes und die nahezu gleiche Verkehrsfrequenz auf der Hauptstrecke des Eisenbahnnetzes die Berücksichtigung dieses Verkehrsträgers zur Abgrenzung des Einzugsbereiches des öffentlichen Nahverkehrs verbietet.
Nach diesen Kriterien umschließt der Verkehrsnahbereich des Stadtkerns Kleve die Fläche der Gemeinde Kleve, der der Stadt Wesel neben dem Gemeindegebiet die Ortschaften Bislich, Diersfordt, Hamminkeln, Friedrichsfeld, Büderich und eingeschränkt die Gemeinde Drevenack, das der Stadt Bocholt die Gemeinden Biemenhorst, Mussum, Lowick, Holtwick und Stenern; die starke Verkehrsfrequenz auf der Strecke Bocholt-Rhede-Borken läßt eine eindeutige Einzugsbereichabgrenzung nicht zu, sondern ist vielmehr Ausdruck des städtischen Zusammenwachsens dieser drei Orte. Für die

---

[1] Diese Strecke wurde 1965 unter der Voraussetzung stillgelegt, daß die parallel laufende B 58 die freiwerdenden Verkehrsströme tragen könnte; inzwischen ist diese Bundesstraße aber bereits so überlastet, daß eine Wiederinbetriebnahme der Eisenbahnstrecke gerechtfertigt erscheint.

Stadt Emmerich, die lediglich beim Schienenverkehr eine starke Verbindung zum Ortsteil Praest aufweist, und die Entwicklungsschwerpunkte II. und III. Ordnung läßt sich aufgrund der Verbindungen im öffentlichen Nahverkehr kein Einzugsbereich eindeutig erfassen.

c) Die Wasserwege

Von vorwiegend überregionaler, aufgrund fehlender größerer Massengüterindustrien, die den Wasserweg bevorzugen, weniger von regionaler, erschließender Funktion ist die Binnenschiffahrt auf dem Rhein und dem Wesel-Datteln-Kanal; im niederrheinischen Raum befinden sich neben mehreren Anlegestellen sechs Häfen unterschiedlicher Kapazität und Funktion (Tab.73).
Die höchsten Umschlagskapazitäten weisen die monofunktionalen Ölhäfen Wesel und Emmerich und der Werkshafen des Salzbergwerks Borth auf, während die multifunktionalen Häfen, die vorzugsweise der Bedienung des Landes und dem Versand von einheimischen Gütern dienen, von geringer Bedeutung sind.

Zu diesen Gütern gehören in besonderem Maße die Massengüter Kies und Sand für die Bauindustrie des Ruhrgebietes, deren Schwerpunkt um Wesel zu suchen ist (ACHILLES, 1967); der Kiesumschlag im städtischen Rheinhafen Wesel ist jedoch in den letzten Jahren zugunsten hochwertigerer Güter zurückgegangen (nach Angaben des Wasser- und Schiffahrtsamtes Wesel) und fehlt im städtischen Rheinhafen Emmerich fast völlig; hier liegt das Schwergewicht auf den Rohstoffen und Fertigprodukten der Speiseöl- und Margarineindustrie (ACHILLES, 1967).
Die regionale Bedeutung der multifunktionalen Häfen wird auch in der Zukunft weiter zurückgehen, wohingegen die monofunktionalen Standorte - besonders im Rhein-Lippe-Hafen Wesel - weiter ausgebaut und durch die Errichtung eines Stahlwerkes bei Bislich neu angelegt werden dürften.

KAPITEL VII: DAS ZENTRALÖRTLICHE GEFÜGE DES NIEDERRHEINISCHEN LANDES

Zentralörtliche Bereichsgliederungen ergeben sich aus der Ausnutzung der an einigen Versorgungspunkten vorhandenen Einrichtungen durch die im umgebenden Gebiet lebende Bevölkerung; die zentrale Bedeutung ist dem Ort demnach nicht schlechthin eigentümlich, sondern sie entspringt der Bewertung durch den Menschen, die aus den Bedürfnissen der näheren und weiteren Bewohnerschaft eines zentralen Ortes resultiert, die befriedigt werden sollen (NEEF, 1950).

Eine Einrichtung ist - vom Umland her gesehen - für ein Gebiet zentral, wenn die dispers siedelnden Bewohner dieses Gebietes sich der Einrichtung zur Erfüllung ihrer Lebensansprüche bedienen müssen, die Einrichtung aber aus ökonomischen oder technischen Gründen nur an einem oder wenigen Punkten des Gebietes sein kann (KLÖPPER, 1970), bzw. - vom Versorgungsort her gesehen - dann, wenn ihre Kapazitätsmöglichkeiten die Bedürfnisse der ortsansässigen Bevölkerung übersteigen,so daß sie einen Bedeutungsüberschuß nach CHRISTALLER (1933) besitzt, der der Bevölkerung außerhalb des Standortes zur Verfügung gestellt werden kann.[1]
Der bereits dargelegte unterschiedliche Aufwand an Investitionskosten zur Errichtung einer Einrichtung einerseits und die zur Rentabilität einer bestehenden Einrichtung notwendige Bevölkerungszahl sowie ihre Bedürfnisse andererseits führen zu einer unterschiedlichen Verteilung von umlandsbezogenen Einrichtungen, d.h., daß qualitativ bessere Einrichtungen weiter gestreut sind als qualitativ geringere, da sie eine größere Bevölkerungszahl aus dem Umland zu ihrer Rentabilität benötigen.
Demnach beeinflußt der Wert einer Einrichtung ihren Bedeu-

---

[1] Zu den typisch städtisch zentralen Einrichtungen können nur in eingeschränktem Maße Arbeitsplätze von Handwerk und Industrie gezählt werden, da sie keine zentralen Orte schaffen, sondern Bevölkerungsagglomerationen verursachen (BOBEK, 1938, NEEF, 1950).

tungsüberschuß, die Konzentration verschiedenartiger Einrichtungen den Bedeutungsüberschuß eines Versorgungspunktes, d.h. je kurzlebiger Güter und Dienstleistungen sind, umso geringer ist ihr Wert und umso geringer ist die Attraktivität des Ortes, der diese Einrichtungen anbietet.
Die Errichtung einer Einrichtung, der eine zentrale Funktion zukommt, ist abhängig von der rentabilitätsbeeinflussenden Nachfrage, d.h. dem Bedarf von Seiten der Bevölkerung, wobei zwischen einem alltäglichen, periodischen und episodischen (gehobenen bzw. höheren) Bedarf zu unterscheiden ist. Zentralörtliche Einrichtungen des alltäglichen Bedarfs haben einen geringeren Wert, sind demnach häufiger vorhanden und haben einen kleineren Einzugsbereich als Einrichtungen des periodischen und episodischen Bedarfs, die weiter gestreut sind.

Nach SCHÖLLER (1954), KLÖPPER (1956, 197o), MINISTERKONFERENZ FÜR RAUMORDNUNG (MKRO, 1968) und KLUCZKA (197o) gehören zu den Einrichtungen des alltäglichen Bedarfs

im Bereich der Verwaltung: Behörden niedersten Ranges,
im Bereich des Sozialwesens: eine Apotheke[1], ein praktischer Arzt[1], ein Zahnarzt[1] und eventuell ein Krankenhaus[2] sowie ein Kindergarten,
im Bereich des Kultur- und Bildungswesens: eine Mittelpunkt-(Haupt-)[1] und eventuell eine Realschule[2] sowie Einrichtungen der Volksbildung,
im Bereich der sonstigen öffentlichen Dienstleistungen (staatlich, kommunal, genossenschaftlich, öffentlich-rechtlich):
ein Postamt, eine oder mehrere Kirchen, eine Sparkasse[1] und im ländlichen Umland eine landwirtschaftliche Bezugs- und Absatzgenossenschaft,

[1] Die Einzugsbereiche dieser Einrichtungen werden im folgenden untersucht.

[2] Krankenhäuser und Realschulen sind im ländlichen Raum zwar auch schon in zentralen Orten unterer Stufe vorhanden, ihre Einzugsbereiche sind jedoch erst auf der Ebene der zentralen Orte mittlerer Stufe signifikant und werden dort untersucht.

im Bereich der sonstigen privaten Dienstleistungen: Tankstellen, Maschinenreparaturbetriebe[1], Betriebe des Handels und des Handwerks, Gaststätten, ein Hotel und ein Kino[2]
sowie Geschäfte verschiedener Grundbranchen[3].

Zu den Einrichtungen des gehobenen Bedarfs (periodisch, z.T. episodisch) gehören

im Bereich der Verwaltung: die wichtigsten unteren Behörden, Organisationen von Handel, Handwerk und Landwirtschaft,
im Bereich des Sozialwesens: ein Krankenhaus mit mehreren Fachabteilungen[4] sowie Fachärzte[4],
im Bereich des Kultur- und Bildungswesens: eine oder mehrere Höhere Schulen[4], Realschulen[4], berufsbildende Schulen[4] und Sonderschulen sowie ein Theater[4] und eine Volkshochschule,
im Bereich der sonstigen öffentlichen Dienstleistungen (staatlich, kommunal, genossenschaftlich, öffentlich-rechtlich): mehrere Banken und Sparkassen[4],
im Bereich der sonstigen privaten Dienstleistungen: Rechtsanwälte, Notare und Steuerberater und Einrichtungen des Fachhandels
sowie Einkaufsstraßen mit wichtigen Fachgeschäften[4].

---

[1] Die Einzugsbereiche dieser Einrichtungen werden im folgenden z.T. untersucht.

[2] Aufgrund der gegenwärtigen Wirtschaftslage dieses Dienstleistungsbereiches ist die Verteilung dieser Einrichtung so dispers geworden, daß sie - zumindest für den ländlichen niederrheinischen Raum - nicht mehr der Versorgung mit Dienstleistungen des alltäglichen Bedarfs zugerechnet werden kann.

[3] Die Einzugsbereiche dieser Einrichtungen werden im folgenden untersucht.

[4] Die Einzugsbereiche dieser Einrichtungen werden im folgenden untersucht.

Die Kumulierung unterschiedlicher Einrichtungen unterschiedlicher Bedarfsrichtungen und unterschiedlichen Wertes stuft die Versorgungsorte in zentrale Orte verschiedenen Grades mit verschiedenem Bedeutungsüberschuß, die ihrerseits unterschiedlich große Gebiete als Verflechtungsbereiche an sich zu binden vermögen.
Der allgemeine kurzfristige oder alltägliche Bedarf wird in den zentralen Orten unterer Stufe (Kleinzentren), der allgemeine periodische und der normale episodische Bedarf in den zentralen Orten mittlerer Stufe (Mittelzentren) gedeckt. Der allgemeine episodische und der spezifische Bedarf wird in den zentralen Orten höherer Stufe (Oberzentren) gedeckt, die aber ebenso wie die als überregionale Verwaltungs-, Wirtschafts- und Kulturzentren zu kennzeichnenden zentralen Orten höchster Stufe (Großzentren) im niederrheinischen Raum nicht vorhanden sind.

Zur Kennzeichnung und Differenzierung der unterschiedlichen Intensität der Verflechtung eines Raumes mit einem zentralen Ort wurde für die folgende Untersuchung aus der häufig unterschiedlichen Nomenklatur (KLÖPPER, 1956, JANSSEN, 1959, FEHRE, 1959, u.a.) für den Verflechtungsbereich einer Einrichtung der Begriff 'Einzugsbereich'[1] und für die qualitativ gewogene Kumulierung der Einzugsbereiche der Einrichtungen der Nahversorgung der Begriff 'Nahbereich' gewählt.

Die Verflechtungsbereiche der Mittelzentren (Mittelbereiche) - die qualitativ ausgewogene Kumulierung der Einzugsbereiche des gehobenen Bedarfs - lassen in Anlehnung an die ausländische und überwiegende inländische Literatur (CLEEF, 1941, BRUSH, 1953, MAYER, 1965, MATHIESEN, 1951, SCHMOOK, 197o)

[1] Der Begriff 'Bereich' erscheint geeigneter als der Begriff 'Gebiet', da die Ausrichtung auf den jeweiligen zentralen Ort nur für eine spezielle Einrichtung vorhanden zu sein braucht, der Begriff 'Gebiet' jedoch einen in allen Bedürfnissen auf einen Ort ausgerichteten Raum bezeichnet; gleichzeitig ist aber die Dominanz einer Einrichtung in diesem Bereich so stark, daß der Begriff 'Einzug' der Funktion dieses Verflechtungsbereiches als Ergänzungsraum näher kommt als der schwächere Begriff 'Einfluß'.

eine weitere Differenzierung in 'Umland' und 'Hinterland' zu. Da einem Mittelzentrum jedoch für die unmittelbar angrenzenden Gebiete auch eine Nahversorgung zukommt[1], ist das Umland - im Gegensatz zu SCHÖLLER (1953) - nicht unbedingt deckungsgleich mit dem Nahbereich, sondern bezeichnet den eng verbundenen Verflechtungsbereich in der Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des gehobenen Bedarfs, d.h. die mit diesem zentralen Ort mittlerer Stufe verbundenen Orte sind in der gehobenen Bedarfsdeckung - die alltägliche Bedarfsdeckung ist nicht notwendigerweise auf diesen Ort ausgerichtet - nur auf dieses Versorgungszentrum konzentriert (absolute Quoten), während das 'Hinterland' den locker verbundenen Verflechtungsbereich abgrenzt, in dem die Orte überwiegend (relative Quoten) mit dem zentralen Ort mittlerer Stufe verbunden sind, die Nahversorgung durch dieses Zentrum jedoch ganz zurücktritt.[2]

---

[1] Dieser Bereich ist also für die Mittelzentren synonym mit dem 'allstufigen Bereich' KLÖPPERs (197o).

[2] Im Prinzip entspricht diese Gliederung der von KÜHNE (1937), ANNAHEIM (195o), SCHÖLLER (1953) und HOTTES (1954).

1. Die Nahbereiche

Bei der Versorgung der Bevölkerung mit Gütern und Dienstleistungen des alltäglichen Bedarfs ist der Zeitfaktor, d.h. die zumutbare Entfernung, das entscheidende Kriterium der funktionalen Verflechtung, zumal in einem ländlichen Raum wie dem Niederrhein mit einem relativ hohen Grad der Immobilität der Bevölkerung bereits auf der untersten Stufe der Bedarfsdeckung gerechnet werden muß. Die Kalkulation dieses Zeitfaktors muß umgekehrt auch für die Standortwahl einer Einrichtung berücksichtigt werden, da nur eine zumutbare Entfernung einen rentablen 'Kundenkreis' garantiert (ISBARY, 1965).
Demzufolge liegt der Versorgungsort (zentraler Ort unterer Stufe) - die Form und Größe einer Gemeindefläche ist von vornherein für die funktionale Verflechtung unerheblich - auch nicht unbedingt in der geographischen, sondern in der verkehrstechnischen Mitte eines Einzugsbereiches.

Wirtschaftliche Tragfähigkeit einer Einrichtung, ihre Qualität aus der Sicht der Bevölkerung und die zumutbare Entfernung beeinflussen die Größe eines Einzugsbereiches[1], der wiederum - bereits bei der Nahversorgung - von Einrichtung zu Einrichtung wechselnd eine unterschiedliche Größe hat, eine unterschiedlich hohe, wirtschaftlich rentable Bevölkerungszahl versorgt. Darüberhinaus ist für die Nahversorgung der von KLÖPPER (1956) herausgestellte Kopplungseffekt entscheidend, d.h., daß zentrale Orte mittlerer Stufe häufig einen weiteren Nahbereich haben als zentrale Orte unterer

---

[1] Die Darstellung der Einzugsbereiche der Nahversorgung orientiert sich im folgenden jeweils an der realen Ausnutzung der vorhandenen Einrichtungen, so wird z.B. eine Sparkasse an einem Wohnort und ihr eventueller Einzugsbereich nicht dargestellt, wenn die Bevölkerung ganz oder überwiegend (absolute oder relative Quote) eine Sparkasse in einem anderen Ort aufsucht.
In den einzelnen Darstellungen bezeichnen gleiche Signaturen in verschiedenen Einzugsbereichen keine ähnliche funktionale Struktur, sie haben auch keinen qualitativen oder quantitativen Aussagewert, sondern dienen lediglich der besseren optischen Kennzeichnung.

Stufe, da es der in diesem Nahbereich lebenden Bevölkerung möglich ist, den alltäglichen Bedarf gleichzeitig mit dem gehobenen Bedarf zu decken, d.h. die Attraktivität eines Mittelzentrums vergrößert gleichzeitig seinen Nahbereich gegenüber anderen Nahversorgungspunkten in seinem Um- und Hinterland.

Geringste Ausdehnung - z.T. unterhalb der Gemeindegröße - haben die Einzugsbereiche der Banken und Sparkassen (Abb.59) im niederrheinischen Raum, da diese Einrichtungen zu den häufigsten des Untersuchungsraumes zählen (vgl. Tab.59);[1] nahezu gleich sind diese Einzugsbereiche mit denen zur Deckung des alltäglichen Einkaufsbedarfs (Abb.6o). Lediglich die mit höheren zentralen Einrichtungen ausgestatteten zentralen Orte haben hier infolge der Kopplung verschiedenartiger Bedarfsdeckung einen größeren Einzugsbereich; so umfaßt dieser für die Stadt Wesel entlang der verkehrsgünstigen B 58 Teile der Gemeinden Drevenack und Damm sowie die Gemeinde Krudenburg, für die Stadt Geldern Teile der Gemeinden Straelen und Issum, für Goch Teile von Weeze und Bedburg-Hau, für die Stadt Borken den Gesamtbereich der Flächengemeinde Borken und für die Stadt Bocholt sämtliche im Süden, Westen und Norden angrenzenden Gemeinden.

Größere Dispersion der Standorte und damit größere Einzugsbereiche weisen die Einrichtungen des sozialen Bereiches - praktischer Arzt, Zahnarzt und Apotheke - auf (Abb.61), wobei die Einzugsbereiche der praktischen Ärzte und Zahnärzte - von einigen lokalen Ausnahmen abgesehen - deckungsgleich sind,[2] während der Besatz mit Apotheken - besonders im südlichen Kreis Rees und nördlichen Kreis Kleve - zu gering ist und die Einzugsbereiche dementsprechend groß sind.

Die niedrigste, bereichsbildende Einrichtung des Bildungswesens ist die Hauptschule, deren unterschiedliche Standort-

---

[1] Lediglich Bocholt vermag aufgrund seiner zentralörtlichen Stellung diesen Einzugsbereich zu erweitern.

[2] Die Gemeinden Gahlen und Gartrop-Bühl tendieren in der zahnärztlichen Versorgung nach Dinslaken.

verteilung linksrheinisch - besonders im Kreis Geldern - zu relativ großen Einzugsbereichen und rechtsrheinisch zu sehr kleinen Einzugsbereichen führt.

Aus der Überlagerung der Einzugsbereiche der Einrichtungen der Nahversorgung ergeben sich die Nahbereiche (Tab.74, Abb.62), in dessen Mitte der Versorgungspunkt der Nahversorgung liegt; alle Teile des Nahbereichs - der versorgende Kern und die versorgten Gebiete - bilden anders als die Mittelbereiche im allgemeinen eine feste Einheit, die in den wesentlichen Sektoren der Grundversorgung aufeinander angewiesen sind, der Versorgungsnahbereich ist daher die unterste sozioökonomische Raumeinheit, in der sich Grundversorgung und wechselseitige funktionale Ergänzung des Daseinsbereich im wesentlichen decken (Beirat f. Raumordnung, 1968).
Die Nahbereiche weisen jedoch nicht überall feste Grenzen auf, d.h. daß der entsprechende Versorgungsort nicht auf allen Sektoren der Bedarfsdeckung den Nahbereich eindeutig zu binden vermag. Zu den hervorstechendsten Beispielen gehört die Gemeinde Wertherbruch, die nur in bescheidenem Maße die Bevölkerung selbst zu versorgen vermag und die - von Einrichtung zu Einrichtung unterschiedlich - den Nahbereichen von Dingden, Isselburg, Haldern und Hamminkeln zugeordnet werden kann; eine ähnlich divergierende Zuordnung ergibt sich für die Gemeinden Gartrop-Bühl und Gahlen, deren alltäglicher Bedarf - von den Gemeinden selbst abgesehen - in Schermbeck, Dinslaken und Hünxe gedeckt wird, das wiederum selbst nicht eindeutig als Versorgungszentrum des alltäglichen Bedarfs angesprochen werden kann, da von seiner Wohnbevölkerung die Einkaufsmöglichkeiten des Alltagsbedarfs und die Apotheke in Voerde, der Zahnarzt in Dinslaken aufgesucht werden.
Eine derartige unzureichende Bedarfsdeckung wird in den meisten Fällen auch von der Bevölkerung artikuliert, sie wird jedoch dann nicht als Mangel empfunden, wenn in zumutbarer Entfernung ein entsprechender Versorgungspunkt vorhanden

ist; andererseits vermißt eine Bevölkerung im Nahbereich auch dann eine Einrichtung, wenn sie zwar am entsprechenden Versorgungspunkt vorhanden ist, jedoch quantitativ und/oder qualitativ den Anforderungen der Bevölkerung nicht zu entsprechen vermag.

Orte, die lediglich ihre eigene Gemeinde als Nahbereich an sich binden, diese jedoch mit allen Gütern der Nahversorgung bedienen, sind Kleve, Emmerich, Uedem, Sonsbeck, Alpen, Xanten, Voerde, Isselburg, Rhede und Borken;[1] nur einen auf die Gemeinde beschränkten Nahbereich weisen außerdem die Orte Kranenburg, Weeze, Kevelaer, Borth, Elten, Friedrichsfeld, Raesfeld und Issum auf, wobei sich der Nahbereich von Issum lediglich auf den Nordteil der Gemeinde beschränkt. Diese Orte erreichen jedoch keine umfassende Bedarfsdeckung (Tab.74); die Unterversorgung wird meistens, jedoch nicht immer - dies gilt für die schulische Grundversorgung der Orte Kevelaer und Issum durch Geldern - von der Bevölkerung als Mangel empfunden.

Klar fixierte, mehrere Gemeinden umfassende Nahbereiche ergeben sich für Rees mit Groin und Empel, Kerken mit Wachtendonk und Goch mit Bedburg-Hau[2]; komplexere Strukturen kennzeichnen dagegen den Nahbereich von Kalkar, dem eine Hauptschule fehlt, die jedoch nur im auf Xanten ausgerichteten Südteil von Kalkar vermißt wird, da der Nordteil von Kalkar zu Kleve, der Nordteil von Xanten zu Xanten in zumutbarer Entfernung liegt; eine Apotheke wird hingegen in allen drei zugeordneten Teilbereichen als notwendig angesehen, obwohl

---

[1] Die vorhandenen Einrichtungen reichen jedoch in Kleve, Emmerich, Uedem und Borken nach Ansicht der Bevölkerung in der ärztlichen Versorgung, in Kleve, Emmerich und Borken in der mit Apotheken und in Rhede und Borken in der mit Hauptschulen quantitativ nicht aus; der Grund liegt - mit Ausnahme von Uedem - in der großen Ausdehnung der jeweiligen Gemeinden, deren innerörtliche Verkehrserschließung unzureichend ist und einen unzumutbaren Zeitfaktor mit sich bringt.

[2] Bedburg-Hau besitzt eine gewisse Eigenversorgung, die Bevölkerung vermißt jedoch - obwohl vorhanden - aufgrund der großen Fläche der Gemeinde einen praktischen Arzt und eine Apotheke.

sie in beiden Zähleinheiten vorhanden ist.

Der Nahbereich Gelderns ist - bei geringem Eigenversorgungsgrad Straelens - eindeutig auf die Kreisstadt ausgerichtet; lediglich der Südteil Issums fällt in den Bereich der Sparkasse von Issum.[1]
Ähnlich monopolhaft sind die Nahbereiche von Schermbeck, in dem die Bewohner keine Einrichtungen vermissen, von Brünen, dem jedoch eine von der Bevölkerung gewünschte Apotheke fehlt, die in Schermbeck, vorwiegend jedoch in Wesel aufgesucht wird, von Haldern, in dem - ähnlich dem Verhältnis Goch und Bedburg - Haffen-Mehr eine gewisse Eigenversorgung besitzt[2], und von Dingden, in dem die Schüler von Loikum die Hauptschule Hamminkelns aufsuchen.
Die Nahbereiche von Millingen, Anholt, das eine fast absolute Eigenversorgung besitzt, und Werth sind durch stärkste Verflechtungen untereinander gekennzeichnet (Tab.74), die darauf zurückzuführen sind, daß diese Gemeinden - zusammen mit der Stadt Isselburg - die Errichtung von Nahversorgungseinrichtungen häufig gemeinsam geplant haben, und zwar an Standorten, die in zumutbarer Entfernung zu allen Nahbereichen liegen.
Von der Fläche und der Bevölkerungszahl her besitzen Bocholt und Wesel die größten Nahbereiche, deren Gemeinden alle auf die jeweiligen Zentren ausgerichtet sind, untereinander jedoch in einigen Versorgungssektoren kooperativen Austausch pflegen. Die starke Konzentration auf ein Zentrum führt zu einer unzureichenden Ausstattung mit Apotheken, praktischen Ärzten und Hauptschulen für den Gesamtnahbereich.

Von der Zahl der durch den zentralen Ort versorgten Bevölkerung her erfüllen alle Nahbereiche des Untersuchungsraumes

---

[1] Es fehlt jedoch im ländlichen Umland Gelderns an praktischen Ärzten und Hauptschulen.

[2] Es fehlt jedoch an unteren sozialen Einrichtungen.

die Vorstellungen von ISBARY (1965), MKRO (1969), KLÖPPER (197o) und STRACK/GASSNER (1971), d.h. sie weisen entweder eine Mindesteinwohnerzahl von 5.ooo Einwohnern auf oder haben eine Bevölkerungsdichte von 68 Einw./qkm (Tab.75).

Die unterschiedlich hohe Bevölkerungszahl, die in einem Nahbereich versorgt wird, erlaubt nach ISBARY (1965) eine erste, jedoch generalisierende Gliederung der Versorgungsorte (Tab.76).

Diese Einteilung kann jedoch nicht als endgültig für die Klassifizierung der Versorgungspunkte der Nahversorgung akzeptiert werden, da auch diese zentralen Orte in einigen Bereichen der gehobenen Bedarfsdeckung Funktionen übernehmen und daher in der zentralörtlichen Hierarchie höher eingestuft werden müssen (vgl. KLUCZKA, 197o). Andererseits geht ISBARY nur statisch von der Größe des Nahbereiches aus und berücksichtigt nicht die Bedeutung dieses zentralen Ortes für die Versorgung der Bevölkerung, sondern lediglich die für die Wirtschaftlichkeit des Zentralortes notwendige Mindestbevölkerung; diese Wirtschaftlichkeit wird aber z.B. variabel durch die unterschiedlichen Bedürfnisse einer städtischen und ländlichen Bevölkerung, so daß sich - von der Verteilung der Versorgungspunkte ganz abgesehen - auch die Bedeutung dieser Versorgungspunkte in diesen beiden Siedlungsbereichen ändert, d.h. mit demselben Zentralitätsangebot hat ein Versorgungsort im ländlichen Raum eine größere Bedeutung als in einer verstädterten Zone, so daß in den Gruppen IV und V ISBARYs nicht dieselbe Bevölkerungszahl zugrundegelegt werden kann.

2. Die Mittelbereiche

Entsprechend der geringeren Anzahl der Einrichtungen der gehobenen Bedarfsdeckungen sind auch ihre Einzugsbereiche größer als die der alltäglichen Bedarfsdeckung; der Versorgungsort liegt auch bei diesen Bereichen vorzugsweise in der verkehrstechnischen Mitte, doch spielt - im Gegensatz zu den Einrichtungen der Nahversorgung - der Zeitfaktor eine geringere Rolle, da die Beziehungen der Bevölkerung zu den Mittelzentren, deren Um- und Hinterländer die wichtigsten funktionalräumlichen Einheiten darstellen (KLUCZKA, 1970), meist fester sind als zu niederen oder auch zu höheren Zentren (KLÖPPER, 1970).
Die Ausdehnung der Einzugsbereiche der weiterführenden Schulen (Abb.63)[1] läßt eine Unterscheidung der jeweiligen Standorte in lokale und regionale Schulzentren zu; Grundlage dieser Differenzierung ist aber nicht zwangsläufig der Anteil der ortsansässigen Schüler. So beträgt diese Quote an den weiterführenden Schulen der Städte Wesel und Bocholt 67,0 % bzw. 64,2 % (Fragebogen II), ihre Einzugsbereiche gehören aber zu den größten des Untersuchungsraumes, da in diesen die Zahl der entsprechenden Schüler sehr gering ist. Demgegenüber charakterisieren sowohl die Anteilswerte der Schüler als auch die Ausdehnung des Einzugsbereiches die Stadt Geldern als regionalen Schulstandort; in ähnlicher Weise ist das Mädchengymnasium Haus Aspel bei Haldern einzustufen, das die Bedarfslücke auf diesem Bildungssektor im Mittelteil des Kreises Rees füllt. Zu den Schulstandorten mit lokalem Charakter gehören hingegen die Orte Kalkar, Uedem, Goch, Kevelaer, Voerde und Rhede.

Im Gegensatz zu den Gymnasien und Realschulen unterliegen die Berufsschulen, deren Einzugsbereiche den Untersuchungs-

---

[1] Die Realschule Rees konnte nur in ihrem Einzugsbereich, jedoch nicht in der Aufgliederung der Herkunftsgebiete der Schüler dargestellt werden, da die entsprechenden Unterlagen nicht zur Verfügung gestellt wurden.

raum nahezu abzudecken vermögen (Abb.64)[1], in geringerem Maße einem freien Kräftespiel des Schüleraustausches, da die Zahl der Standorte - in der Quantität der angebotenen Branchenbreite häufig noch eingeschränkt, wodurch sich eine wertende Darstellung der Herkunftsgebiete der Schüler verbietet - geringer ist und für die Schüler gewöhnlich die Entfernung zwischen diesem Standort und dem eigentlichen Arbeitsplatz von entscheidender Bedeutung ist. Größere Einzugsbereiche, jedoch erheblich geringere Schülerfrequenzen weisen hingegen die branchenspezifischen Berufs- und Berufsfachschulen auf.[2]

Während die allgemeinen Berufsschulen geschlossene Einzugsbereiche auszubilden vermögen, deren Grenze lediglich durch den Zeitfaktor bestimmt wird, besitzen die Fachoberschulen aufgrund ihres spezifischen Bildungsangebotes diskontinuierliche Einzugsbereiche (Abb.65); der Grund liegt jedoch weniger in der Konkurrenz der regionalen niederrheinischen Zentren, als vielmehr in der Einflußnahme überregionaler Zentren auf den Niederrhein. Dies gilt in noch stärkerem Maße für die Ausrichtung der Bevölkerung auf die Universitäten, von denen die Standorte Köln und Münster die größten Anteile der niederrheinischen Studenten aufnehmen.

Analog zu den weiterführenden Schulen lassen sich auch im sozialen Bereich regionale und lokale Krankenhäuser unterscheiden. Lokale Krankenhäuser sind Anstalten, die dominant keine Gemeinde an sich zu binden vermögen;[3] für die Versorgung der Bevölkerung darf ihre Bedeutung jedoch nicht unter-

---

[1] Lediglich tendieren die Gemeinden Alpen und Borth nach Moers und die Gemeinden Voerde, Hünxe, Gahlen und Gartrop-Bühl nach Dinslaken.

[2] Zu diesen gehören die Berufsschule Kevelaer (Nebenstelle der Berufsschule Geldern), die Rheinische Lehr- und Versuchsanstalt für Gemüse-Gartenbau der LWK Rheinland, Straelen, die Landwirtschaftsschule Brünen und die Berufsschule Rees (Nebenstelle der Berufsschule Wesel); auf ihre kartographische Darstellung wurde aufgrund der unbedeutenden Schülerzahlen verzichtet.

[3] Lediglich das Krankenhaus Isselburg hat mit der Stadt einen festen Einzugsbereich.

schätzt werden, die vornehmlich darin zu sehen ist, kooperativ mit den Regionalkrankenhäusern und ihren Fachabteilungen eine Grundversorgung zu sichern[1] (Abb.66, Tab.77).

Die Krankenhäuser der Gemeinden Anholt, Millingen, Haldern und Dingden sind von ihrer Ausstattung her ebenfalls den allgemeinen Krankenhäusern zuzuordnen, doch läßt die Lage dieser Einrichtungen zwischen den Großkrankenhäusern - dies gilt besonders für den Übergangsbereich im mittleren Kreis Rees - ihre Bedeutung wachsen. Von der Bettenkapazität, der spezifischen Ausstattung und der Patientenfrequenz her sind die Städte Wesel, Bocholt und Kleve die Regionalzentren in der Krankenhausversorgung.
Überregionale Bedeutung hat das Rheinische Krankenhaus Bedburg-Hau, das mit einer Bettenzahl von 3.7oo, seinen Spezialabteilungen[2] und 2.566 Patienten (197o, Landschaftsverband Rheinland) das größte seiner Art im Rheinland ist.[3]

In der fachärztlichen Versorgung der Bevölkerung (Abb.67) vermögen die der gehobenen Versorgung dienenden zentralen Orte des niederrheinischen Raumes das Gesamtgebiet mit ihren Einzugsbereichen abzudecken, die nahezu alle mit den bereits analysierten übereinstimmen und darüberhinaus den Nordteil des Kreises Dinslaken und den südlichen Kreis Geldern mit einbeziehen.
Vornehmliche Einrichtungen der gehobenen kulturellen Versorgung sind Kinos und Theater; die erhebliche Dispersion

---

[1] Diese Unterscheidung folgt KLUCZKA, d.h. Unterzentren sollten Standort eines allgemeinen Krankenhauses, Mittelzentren einer Anstalt mit Fachabteilungen sein.

[2] Abteilungen für psychisch und neurologisch Kranke, geistig Behinderte, Suchtkranke, Kinder- und Jugendpsychiatrie, forensische Psychiatrie und Innere Medizin.

[3] Die anderen Anstalten dieser Art sind die Rheinischen Landeskrankenhäuser Bonn, Brauweiler, Düren, Düsseldorf, Langenfeld und Viersen, die Rheinischen Landeskliniken für Jugendpsychiatrie Bonn und Viersen sowie die Rheinische Landesklinik für Geriatrie Marienheide.

der Kinostandorte erlaubt - sieht man von Kinovorstellungen in den Gemeindesälen der Landgemeinden ab - die Zuordnung dieser Einrichtung zu denen der alltäglichen Bedarfsdeckung nicht. Den Bedingungen des alltäglichen Bedarfs unterliegen die Kinos jedoch noch dahingehend, daß neben dem qualitativen bzw. breitenwirksamen Angebot der Zeitfaktor Kriterium für ihre Inanspruchnahme ist. So können der südliche Kreis Geldern und der nördliche Kreis Dinslaken wiederum nicht vollständig an den Untersuchungsraum angebunden werden. Noch schwächer ist die von einem qualitativen Angebot abhängige Bedarfsdeckung mit Theatern; auf diesem Sektor können zwar die Bühnen des Niederrheins - Kleve, Bocholt und Wesel - mit ihrem breiten Angebot große Bereiche an sich binden, doch macht sich - besonders am linken Niederrhein - der Einfluß der Theaterzentren Krefeld und Duisburg bis weit in den Norden des Raumes hin bemerkbar (Abb.69).

Während bei den bisherigen Einrichtungen die Ausnutzung durch das Umland und damit die Größe des Einzugsbereiches häufig von irrationalen, quantitativ schwer faßbaren Gründen bestimmt war, sind die Zielmotivationen des Einkaufs von Gütern des gehobenen Bedarfs - günstige Preise, gutes Warenangebot und nicht zuletzt gute Erreichbarkeit - klar erkennbar. Die für diese Betrachtung ausgewählten Bedarfssektoren - Kleidung, Möbel, größere Haushaltsgegenstände (Abb.69) - gehören zwar alle dem gehobenen Bedarf an, doch müssen der Sektor Kleidung dem periodischen, die Sektoren Möbel und größere Haushaltsgegenstände aufgrund der geringeren Verschleißquote ihrer Güter und den damit verbundenen quantitativ geringeren Käuferströmen dem allgemeinen episodischen Bedarf zugerechnet werden.
Die Bedarfsdeckung erfolgt wiederum vorzugsweise in den regionalen Zentren des Niederrheins, doch läßt sich in den Sektoren des allgemeinen episodischen Bedarfs häufig eine gewisse Immobilität der Bevölkerung erkennen, so daß die Bedarfsdeckung am Wohnort selbst erfolgt. Einkaufszentren außerhalb des Untersuchungsraumes - vorzugsweise Duisburg, Krefeld und Moers - lassen ihren Einfluß zwar spüren, doch

ist er mit Ausnahme des südlichen Kreises Geldern nicht dominant. Dies wird auch in der Zusammenfassung der Einzugsbereiche des gehobenen Einkaufsbedarfs deutlich (Abb.7o), die das Untersuchungsgebiet nahezu abdecken.[1]
Für die Einkaufszentren des Niederrheins - Wesel, Kleve, Bocholt, Geldern, Goch, Borken, Emmerich und Rees - lassen sich die Zielmotivationen, die zu ihrer Inanspruchnahme aus dem Umland führen, genau erfassen (Fragebogen I, D.12.), wenn auch berücksichtigt werden muß, daß häufig mehrere Gründe zusammenfallen (Tab.78).
Primäre Zielmotivation zur Deckung des gehobenen Einkaufsbedarfs sind bei allen Einkaufssorten die günstigen Preise; als sekundäre Zielmotivation tritt in der Nähe der Einkaufsorte die gute Erreichbarkeit hinzu, während in den weiter entfernten Wohnorten ein gutes Warenangebot im Einkaufsort gefordert wird[2], d.h., daß auch weitere Einkaufswege gern in Kauf genommen werden, wenn nur an dem Einkaufsort möglichst viele Bedürfnisse befriedigt werden können (NEEF, 195o). Auch heute noch wird im ländlichen Raum der Einkauf im Bereich des gehobenen Bedarfs z.T. zu einer 'Einkaufsfahrt', an der die gesamte Familie teilnimmt und bei der neben dem Einkauf selbst noch andere Bedürfnisse (Besuch von Kino, Theater, Behördenbesuch u.a.) erfüllt werden (nach eigenen Befragungen der Bevölkerung). Die Einkaufsbeziehungen sind somit - nicht nur aufgrund der Erfassung der größten Bevölkerungsschichten - die dominanten Beziehungen des gehobenen Bedarfs.

Aus der qualitativen Zusammenfassung der Einzugsbereiche der Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des gehobenen Bedarfs ergeben sich - analog zu den Nahbereichen - die Mittel-

---

[1] Außer den Gemeinden Kerken und Wachtendonk, die nach Krefeld tendieren, mußten auch entgegen Abb.69 die Gemeinden Gahlen, Gartrop-Bühl, Hünxe und Teile der Gemeinde Voerde ausgeklammert werden, da die Nennungen in Fragebogen I zwar eindeutig, jedoch im Verhältnis zu anderen Gemeinden zu gering waren, um eine abgesicherte Ausrichtung zu belegen.

[2] Vgl. hierzu die Abfolge der Werte von Wesel über Büderich/Borth zu Sonsbeck/Alpen.

bereiche, die sich im niederrheinischen Raum um die Mittelzentren Wesel, Bocholt, Kleve, Geldern, Goch, Emmerich, Borken und Xanten ausbilden (Abb.71). Zwar sind die Mittelbereiche generell auf ein Mittelzentrum konzentriert, doch liegen einige Gemeinden im Mittelbereich verschiedener zentraler Orte mittlerer Stufe, d.h. die Bevölkerung dieser Gemeinden sucht die Einrichtungen des gehobenen Bedarfs alternierend in den Mittelzentren auf; dies gilt sowohl für Gemeinden inmitten des Untersuchungsraumes als auch besonders für die an der Grenze zur Ballungsrandzone.
Innerhalb der Mittelbereiche läßt sich in der Ausrichtung auf das jeweilige Mittelzentrum ein eng verbundener Bereich, das Umland (absolute Quote) und ein locker verbundener Bereich, das Hinterland (relative Quote) unterscheiden.

Im Mittelbereich Kleve gehört neben den Ortsteilen der Flächengemeinde lediglich die Gemeinde Kranenburg zum Umland des Mittelzentrums, während im Hinterland die Stadt Kalkar einen gewissen Eigenversorgungsgrad besitzt (Tab.79) und sich in den Gemeinden Bedburg-Hau und Uedem bereits der Einfluß des Mittelzentrums Goch bemerkbar macht. In Kranenburg und Uedem reicht die fachärztliche, in Kalkar die Versorgung durch das vorhandene Krankenhaus nicht aus. Der Wunsch der Bevölkerung nach einem Gymnasium ist vorwiegend auf die Überfüllung des bestehenden in Kleve, nach einem Theater primär auf die unzureichende Verkehrsanbindung des Mittelbereiches an Kleve zurückzuführen (Tab.2o).
Das Mittelzentrum Goch bindet lediglich die Ortsteile seiner eigenen Gemeinde absolut an sich, die Gemeinde Weeze liegt im Hinterland. Neben der fachärztlichen Versorgung entspricht die qualitative und quantitative Ausstattung des Krankenhauses in Weeze und des Theaters in Goch nicht den Ansprüchen der jeweiligen ortsansässigen Bevölkerung.
Lediglich Straelen ist absolut - nach Ansicht der Bevölkerung in einem ausreichenden Versorgungsgrad - auf das Mittelzentrum Geldern ausgerichtet, in dem der Bevölkerung trotz des bestehenden Theaters die entsprechende Versorgung nicht

genügt; auch eine weitere Fachoberschule erscheint ihr dem Status Gelderns als Kreisstadt angemessen; allgemein fehlen Fachärzte und im Südosten und Nordosten des Mittelbereiches, in dem in der Gemeinde Sonsbeck Einflüsse Wesels und in Wachtendonk und Kerken Einflüsse Krefelds spürbar sind, ein größeres Krankenhaus mit Fachabteilungen.
Zum Mittelbereich des zentralen Ortes Emmerich gehört lediglich die Gemeinde Elten, in der die Bevölkerung nach der Schließung des örtlichen Krankenhauses diese Einrichtung vermißt; außerdem genügen die bestehende Fachoberschule und das Kino nicht den Vorstellungen der Bevölkerung, die fachärztliche Versorgung ist auch hier ungenügend.

Den größten Mittelbereich bildet das Mittelzentrum Wesel aus, in dem entlang der Hauptverkehrsstraßen B 8, B 58 und B 7o in einer Durchschnittszeitzone von 15 Minuten die Gemeinden absolut auf die Stadt ausgerichtet sind, die einen so hohen Grad an Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen gewährleistet, daß die Bevölkerung dieser Gemeinden - von der fachärztlichen Unterversorgung in Brünen[1], Hamminkeln und Ringenberg abgesehen - keine Einrichtungen vermißt.

Die unzureichende zentralörtliche Valenz von Rees dehnt den Mittelbereich Wesels weit in den Mittelteil des Kreises Rees aus; die Forderung der Bevölkerung nach einem Gymnasium ist nur im Hinblick auf ein Gymnasium für Jungen berechtigt, da das bestehende Haus Aspel als Mädchengymnasium eine bedeutende Umlandfunktion ausübt. Relativierend muß außerdem berücksichtigt werden, daß die Umfrage mit Fragebogen I gerade zu dem Zeitpunkt stattfand, als der Fortbestand der Klosterschule Aspel fraglich war; die Forderung nach einem Gymnasium kann also auch als Votum für diese Anstalt verstanden werden.[2]

[1] Hier erscheint der Bevölkerung außerdem ein allgemeines Krankenhaus notwendig.

[2] Gegen Ende des Jahres 1972 entschied sich der Kreis Rees für die Beibehaltung des Mädchengymnasiums Haus Aspel und übernahm gleichzeitig dessen Trägerschaft.

Forderungen gleicher Art erhebt die Bevölkerung im Raum Schermbeck, doch wäre die Errichtung einer Höheren Schule hier aufgrund der geringen Umlandbevölkerung unrentabel.

Jenseits der Umlandgrenze machen sich linksrheinisch - Xantens Mittelbereich umfaßt ausschließlich die eigene Gemeindefläche - im Hinterland des Mittelzentrums Wesel die Einflüsse der Mittelzentren Geldern und Moers und südlich der Lippe die von Dinslaken bemerkbar; lediglich der Ortsteil Friedrichsfeld in der Gemeinde Voerde gehört eindeutig zum Hinterland Wesels.
Der weitaus größte Teil des Mittelbereiches Bocholt ist ausschließlich mit diesem Mittelzentrum verbunden, gehört demnach zu dessen Umland, in dem die Gesamtversorgung der Bevölkerung genügt, so daß sie keine Einrichtungen des gehobenen Bedarfs vermißt; Isselburgs und Anholts Forderungen nach einem Theater und einer Höheren Schule ist auf die unzureichende Anbindung an Bocholt zurückzuführen, während Rhede mit ähnlichen Bedürfnissen seinen Eigenversorgungsgrad steigern will.
Unzureichende verkehrliche Ausrichtung in der Flächengemeinde und Konzentration der Einrichtungen auf den Stadtkern Borken selbst führen im Mittelbereich Borken zu einer ungenügenden Bedarfsdeckung im Bereich der Fachärzte, Krankenhäuser und Höheren Schulen.
Infolge der primären Konzentration der Behörden in den Kreisstädten wird die Versorgung mit diesen Einrichtungen im gesamten Untersuchungsraum als unzureichend empfunden, obwohl Behörden nur äußerst selten (weniger als einmal im Monat) aufgesucht werden (Fragebogen I, D.5.); die Gründe für den Behördenbesuch sind vorwiegend persönlicher Art, nur in den Städten steigt natürlicherweise der Anteil geschäftlicher Gründe (Fragebogen I, D.6.). Trotz des spärlichen, häufig als lästig empfundenen[1] Behördenbesuchs wäre eine Errichtung

---

[1] Dies ging aus persönlichen Bemerkungen der Befragten auf dem Fragebogen I hervor.

von Nebenstellen der besonders vermißten Behörden - Arbeits- und Finanzamt - wünschenswert, vorzugsweise im Teilbereich Moers, im mittleren Kreis Rees und im westlichen Kreis Borken.[1]

Den Bevölkerungsgruppen, die zentrale Einrichtungen - sowohl am Wohnort, als auch am Zielort ihrer Bedarfsdeckung, sowohl zur Deckung des alltäglichen, als auch zur Deckung des gehobenen Bedarfs- vermissen, stehen die gegenüber, denen die vorhandenen Einrichtungen zur Befriedigung ihrer Bedürfnisse genügen. Den höchsten Versorgungsgrad erreichen die Mittelzentren des Untersuchungsraumes, von denen ausgehend der Zufriedenheitsgrad der Bevölkerung - häufig sehr schnell in sehr kurzer Zeitentfernung[2] - abnimmt, und zwar besonders im rechtsrheinischen Raum, in dem die Städte Wesel und Bocholt eine zentralörtliche Monopolstellung in einem ländlichen Raum einnehmen, der aufgrund der starken Zersplitterung in Kleingemeinden zur Errichtung der notwendigen Infrastruktureinrichtungen finanziell häufig nicht in der Lage ist.

Gerade angesichts der notwendigen Investitionskosten wird die hier dargestellte, von der Bevölkerung artikulierte Mangelversorgung im Planungsteil durch eine im Hinblick auf die bestehenden Einrichtungen kapazitätsbezogene und im Hinblick auf die neu zu errichtenden raumstrukturelle Analyse begleitet werden müssen.

---

[1] Hier böte die Stadt Bocholt nach Auflösung des kreisfreien Status einen guten Standort für die behördliche Versorgung des Kreises Borken.

[2] Vgl. die Quoten im Umland von Bocholt und Wesel.

3. Die zentralörtliche Hierarchie

Die Ausnutzung eines zentralen Ortes durch die Bevölkerung im Versorgungsbereich bestimmt seine raumfunktionelle Bedeutung, an der sich seine Einordnung in die zentralörtliche Hierarchie orientiert. Da die Bevölkerung die zentralen Orte auf der Ebene der alltäglichen und der gehobenen Bedarfsdeckung in unterschiedlicher Stärke, d.h. in unterschiedlicher Anzahl in Anspruch nimmt, wurde bei der Einstufung der zentralen Orte jeweils der umfassendste Bereich zugrundegelegt.
Die zur Charakterisierung der unterschiedlichen Bedeutung der zentralen Orte gewählte Differenzierung entspricht in der Nomenklatur KLUCZKA (197o), in den gesetzten Schwellenwerten dem LEP I, d.h., daß ein voll wirksames Mittelzentrum (MZ) mindestens 5o.ooo Einwohner, ein nicht voll wirksames Mittelzentrum (MZ-) mindestens 2o.ooo Einwohner versorgen sollte. Der Versorgungsbereich der Unterzentren (UZ), der mindestens 5.ooo Einwohner versorgen sollte, deckt sich grundsätzlich mit dem Nahbereich; stellt ein Unterzentrum über diese Grundversorgung hinaus der Bevölkerung noch Güter und Dienstleistungen des gehobenen Bedarfs zur Verfügung und bindet so größere Bevölkerungsteile (mehr als 1o.ooo Einwohner) an sich, so kann es als Unterzentrum mit Teilfunktion eines Mittelzentrums eingestuft werden (UZ+), erstreckt sich jedoch die Grundversorgung eines Unterzentrums nicht auf alle Bereiche der Bedarfsdeckung, so verringert sich auch die Bevölkerungszahl in seinem Versorgungsbereich, so daß es als nicht voll wirksames Unterzentrum (UZ-) im Sinne KLUCZKAs (197o) bzw. - unter Berücksichtigung der regionalen Verhältnisse - als ländliche Mittelpunktgemeinde (LM) im Sinne ISBARYs (1965) angesehen werden kann; beschränkt sich der Versorgungsbereich auf die eigene Gemeindefläche von geringer Größe[1], so wird der Ort als Selbstversorgerort bezeichnet,

---

[1] Zu diesen Orten gehört z.B. nicht der Ort Kranenburg.

und zwar bei einer Eigendeckung im Bereich des alltäglichen Bedarfs als Selbstversorgerort unterer Stufe (SV-), bei einer Eigendeckung im Bereich des gehobenen Bedarfs als Selbstversorgerort mittlerer Stufe (SV+).

Vergleicht man die Einstufungen mit denen aufgrund von Erhebungswerten aus dem Jahre 1968 gewonnenen Differenzierungen KLUCZKAs (197o), so gehört zu den wichtigsten Veränderungen die Zentralitätssteigerung der Stadt Goch, die zu einer Einschränkung der Mittelbereiche von Kleve und Geldern führt; auch die Stadt Xanten konnte sich soweit entwickeln, daß sie sich aus dem Mittelbereich Wesel herauslöste, der sich aufgrund des Erstarkens der auf dieses Mittelzentrum ausgerichteten Unterzentren Haldern und Hamminkeln und der Unterversorgung durch Rees in den mittleren Kreis Rees ausdehnte und sowohl den Einfluß Bocholts als auch den Emmerichs zurückdrängte, dessen Bedeutung als Mittelzentrum durch die ausgeprägten Zentren Kleve und Wesel nicht voll wirksam wird.
Die durch die empirische Umlandmethode mit Fragebogen I gewonnene zentralörtliche Bereichsgliederung (Abb.72) entspricht generell den durch die Isodynenmethode erarbeiteten Umländern SCHMOOKs, die jedoch aufgrund ihrer rein mathematischen Basis natürlicherweise keine lokalen Momente berücksichtigt, die einem Mittelbereich ausdehnen bzw. einschränken können; zu diesen gehören allgemein gute Verkehrsanschlüsse und speziell im niederrheinischen Raum die trennende Wirkung des Rheinlaufs, der im Vergleich der beiden Darstellungen (Abbn. 43 u.72) die Mittelbereiche von Wesel und Emmerich einschränkt und entsprechend die von Kleve bzw. Moers erweitert. Zu den lokalen Besonderheiten gehört auch die Stellung des Ortes Kevelaer als Wallfahrtsort, der mit seinen Folgeeinrichtungen einen hohen Anteil an Dienstleistungsbeschäftigten aufweist und dementsprechend aufgrund der Isodynenmethode eine hervorragende zentrale Stellung erhält, die jedoch spezifisch auf einen Sektor beschränkt ist und nicht einer allgemeinen Versorgung der Bevölkerung

dient.
Demgegenüber dienen die Mittelzentren des Untersuchungsraumes (MZ und MZ-) der allgemeinen Versorgung von 9o.5 % der Bevölkerung des niederrheinischen Raumes, wobei jeweils die größten Anteile der versorgten Bevölkerung aus dem Umland, dem fest mit dem Mittelzentrum verbundenen Teil des Mittelbereiches kommen, dessen Außengrenze sich ebenfalls nach SCHMOOK generell mit dem Schwellenwert A = o.36 angeben läßt. Lediglich im Umland von Geldern leben aufgrund der geringen Bevölkerungsdichte anteilsmäßig weniger Einwohner als im Hinterland, dessen Anteilswerte sich bei den nicht voll wirksamen Mittelzentren stark reduzieren (vgl.Tab.81).

Diesen festgefügten Mittelbereichen des Niederrheins, die die Bevölkerung fast absolut zu versorgen vermögen, kann kein zentraler Ort übergeordnet werden, da die Bevölkerung jeweils nur die von ihr vorwiegend aufgesuchte Stadt als die für sie bedeutendste ansieht und über die Grenzen des niederrheinischen Raumes hinaus kaum raumfunktionelle Verbindungen aufrecht erhält, d.h. daß der echte vertraute Lebensraum nicht über die Mittelbereiche hinausgeht (KLÖPPER, 197o); lediglich der südliche Kreis Geldern macht hier aufgrund der sektoralen Unterversorgung - dies gilt besonders für die Einkaufsmöglichkeiten des gehobenen Bedarfs - in seiner Ausrichtung auf Krefeld eine Ausnahme (Abb.73). Daher können die Mittelbereiche als die wichtigsten raumgliedernden Einheiten der folgenden Individualanalyse des niederrheinischen Raumes zugrundegelegt und von diesen ausgehend weitere kleinräumliche Differenzierungen vorgenommen werden, die über die bisher angestellten, häufig auf regionale Übersichten beschränkten Darstellungen hinausgehen und lokale Besonderheiten berücksichtigen sollen.

KAPITEL VIII: ZUSAMMENFASSUNG

1. Die Struktur der Mittelbereiche

Die vorangegangenen Untersuchungen stellten vornehmlich die regionalen Beziehungen am Niederrhein in den Vordergrund, während - von signifikanten Ausnahmen abgesehen - die die Städte umgebenden Gemeinden in einer speziellen Darstellung nicht berücksichtigt wurden.
Die folgende kurze Charakterisierung der Gemeinden des niederrheinischen Raumes dient somit einerseits dem Ziel, die unterschiedlichen Raumfunktionen der Gemeinden darzustellen, andererseits dazu, das umfangreiche Basismaterial, das den bisherigen Untersuchungen auf Gemeindebasis diente, als Strukturdaten tabellarisch zugänglich zu machen (Tbn.82-90).

Als Grundlage diente hierzu die aus den zentralörtlichen Beziehungen gewonnene Abgrenzung der Mittelbereiche, die sich in ihren Grenzen als die stabilsten Raumeinheiten erwiesen haben; daher wurden die Gemeinden des nördlichen Kreises Dinslaken aus dem Mittelbereich Wesel herausgenommen, da ihre Zuordnung zu dieser Raumeinheit teilweise schwächer ist als die anderer Gemeinden in Überlappungszonen der Mittelbereiche.
Die Gemeinde Kranenburg, die bei einer Fläche von 7.644 ha aus den Ortsteilen Grafwegen, Frasselt, Mehr, Niel, Schottheide, Nütterden, Wyler, Zyfflich und dem eigentlichen Zentralortsteil Kranenburg besteht, liegt zur Hälfte auf einer Stauchmoräne an der Nordflanke des Reichswaldes, der etwa 30 % der gesamten Gemeindefläche einnimmt. Die Nordhälfte der Gemeinde wird zu einem großen Teil von der 'Düffel' und dem 'Kranenburger Bruch' eingenommen, die bereits vor Beginn dieses Jahrhunderts trockengelegt und der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt wurden.
Die Verdichtungskerne innerhalb dieses Gemeindegebietes sind die Ortsteile Kranenburg und Nütterden, auf die sich auch in der Zukunft die infrastrukturelle Entwicklung richten

wird; die Bevölkerungsentwicklung vollzog sich in diesen beiden Siedlungskernen positiv, während sie in den übrigen Ortsteilen häufig stagnierte, in den Ortsteilen Niel und Mehr sogar rückläufig war, so daß diese dementsprechend die niedrigsten Bevölkerungsdichtequoten (28.5, 62.5 E/qkm) aufweisen. Der Wohnsiedlungsbereich Nütterden erreicht mit 243 E/qkm die höchste Verdichtung; die mit 1o6 E/qkm relativ geringe Bevölkerungsdichte im Ortsteil Kranenburg ist darauf zurückzuführen, daß der größte Teil der Gemarkungsfläche durch den Reichswald und das Kranenburger Bruch eingenommen wird, so daß der Raum, der für die bauliche Nutzung zur Verfügung steht, erheblich dichter besiedelt ist.
Der zentrale Ortsteil Kranenburg ist der bevorzugte Standort der infrastrukturellen Einrichtungen und somit das Zentrum der Grundversorgung auf unterer Stufe, das den Bedarf der gesamten Gemeinde zu decken vermag; lediglich wird von der Bevölkerung eine Apotheke und als Folge der räumlichen Distanz der Siedlungskerne ein weiteres Postamt gefordert (vgl. Tab. 74).
Während der Ortsteil Nütterden eine reine Wohnsiedlung ist, sind die übrigen Ortsteile - besonders nördlich der Düffel - noch fest im ländlichen Umland verhaftet.
Aufgrund der bisherigen Entwicklung der Gemeinde, die nach der Erwerbstätigkeit ihrer Wohnbevölkerung als industrielle Mischgemeinde einzustufen ist, ist Kranenburg in seinem Südteil mehr eine Wohngemeinde des Industriestandortes Kleve - verdeutlicht durch die erheblich unterschiedlichen Quoten des Industriebesatzes und den hohen Auspendleranteil - als eine Gemeinde mit industriellen Standorten; zwar ist die kommunale Wirtschaftlichkeit gemessen an der Ak-Bindung überdurchschnittlich, doch waren sowohl der R/E-Index als auch der G/E-Index - aufgrund der Abwanderung einiger Betriebe und der Arbeitspendelwanderung - von 1961 - 197o rückläufig.
Die Ausweitung des Industrieareals, das vornehmlich im Südosten des Ortsteiles Kranenburg liegt, soll sich vorzugsweise nach Osten in Richtung auf den Ortsteil Nütterden voll-

ziehen, wenn die geplanten Maßnahmen zur Schaffung einer ausreichenden Anzahl von baureifen Grundstücken für den Industrie- und Gewerbebedarf durchgeführt werden. Verkehrsgeographische Leitlinien sind die B 504 von Nijmegen nach Goch und besonders die B 9, die die Verbindung zum Mittelzentrum Kleve herstellt, zu dessen zentralörtlichem Bereich die Gemeinde Kranenburg zu zählen ist.
In der Größenordnung mit Weeze und in der Siedlungsstruktur mit dem Ortskern Kevelaers vergleichbar liegen auch die niederrheinischen Kleinstädte Kalkar und Uedem in einem landwirtschaftlich orientierten Umland, dessen Erzeugerfunktion in Vergangenheit und Gegenwart durch ausgedehnte Flurbereinigungsverfahren Rechnung getragen wurde.
Bei einer stagnierenden Bevölkerungsentwicklung ist Kalkar in der Branchenbreite der Klein- und Mittelbetriebe stärker gewerblich geprägt als Uedem, das jedoch einige größere Betriebe aufweist, die es vermögen, mehr gewerbliche Arbeitskräfte am Wohnort zu binden. Die zentralörtliche Stellung Kalkars, das in der Nahversorgung auch den Nordteil des Großraumes Xanten teilweise an sich bindet, ist bedeutsamer als die Uedems, das als Unterzentrum zu klassifizieren ist.

Obwohl in beiden Orten einige Einrichtungen der gehobenen Versorgung vorhanden sind, sind die Städte dennoch vornehmlich auf Kleve ausgerichtet; in Uedem macht sich auch der Einfluß des Mittelzentrums Goch bemerkbar.
Die Zukunftsplanungen der beiden Städte, die lediglich als Siedlungsverdichtungen in einem weiten landwirtschaftlichen Umland erscheinen, das sich von Kleve bis in den Raum Sonsbeck/Xanten erstreckt, sollen sich auf den Ausbau der zentralörtlichen Einrichtungen, die Ansiedlung von emissionsfreundlichen Betrieben und die stärkere Ausprägung des Fremdenverkehrs richten, dem in Uedem bereits besondere Aufmerksamkeit geschenkt wird. Die landschaftlichen Gegebenheiten - u.a. an den Wisseler Dünen - bieten einige Standortvorteile.

Die große Zersplitterung der Wohnplätze kennzeichnet den Charakter der Gemeinde Bedburg-Hau - lediglich die Landes-

heilanstalt zog eine bauliche Verdichtung nach sich -, über die die hohe Bevölkerungsdichte (211.5 E/qkm) hinwegtäuschen könnte. Die durch eine intensive Landwirtschaft - Sonderkulturen sind vorherrschend - geprägte Gemeinde, die sich aus den Ortsteilen Bedburg, Hau, Qualburg, Hasselt, Schneppenbaum, Till-Moyland und dem Kolonistendorf Louisendorf zusammensetzt, erfährt mit dem Landeskrankenhaus, das überregionale Bedeutung hat, eine gewisse Zentralität und mit den dort beschäftigten Teilen der Wohnbevölkerung ihre statistische Zuordnung als zentrale Landgemeinde. Überalterung, Männerüberschuß und hoher Auspendleranteil - besonders bei den gewerblichen Arbeitnehmern - sind jedoch Charakteristika des ländlichen Negativraumes[1], dessen infrastrukturelle Grundeinrichtungen - insbesondere aufgrund der weitgestreuten Wohnplätze - sowohl in ihrer räumlichen Streuung als auch in ihrer Konzentration nicht ausreichen.[2] Eine größere und attraktivere Ausstattung mit zentralörtlichen Einrichtungen setzt zunächst einmal eine stärkere Wohnungsbauverdichtung voraus, für die sich als Standort das Gebiet zwischen den Siedlungskernen Bedburg, Hasselt und Schneppenbaum anbietet.

Die Gemeinde Bedburg-Hau ist gegenwärtig - der B 9 als der Hauptverkehrslinie folgend - dem Nahbereich der Stadt Goch zuzuordnen, während sie bei der periodischen und allgemein episodischen Bedarfsdeckung im Überlappungsbereich der Mittelzentren Goch und Kleve liegt.

In der Form z.T. durch die Kreisstruktur des Stadtgebietes vorgegeben, läßt sich das Siedlungsgefüge Gochs, das aus den Ortsteilen Kessel, Hassum, Asperden, Hülm, Nierswalde und dem Kolonistendorf Pfalzdorf besteht, in drei Ringe unterschiedlicher Funktion und unterschiedlicher Struktur

---

[1] Die statistisch hohen Steigerungsraten des R/E-Index und des G/E-Index sind nicht Ausdruck einer strukturändernden Industrialisierung, sondern beruhen lediglich auf den äußerst niedrigen Ausgangsdaten des Jahres 1961.

[2] Vermißt werden vor allem Einrichtungen der sozialen Grundversorgung (vgl. Tabelle 74).

und Wohndichte gliedern, in das Kerngebiet beiderseits der Niers, in die daran anschließenden reinen Wohngebiete und in die vorwiegend landwirtschaftlich genutzten Außengebiete; der Gesamtbereich hat eine Größe von 11.539 ha, der eigentliche Stadtbereich ein Größe von 1.296 ha.

Der Kernbereich wird im Osten vom Bahnkörper und an den anderen Seiten von den Ringstraßen begrenzt, umschließt jedoch im Nordwesten auch Teile des Landschaftsschutzgebietes auf der Niersinsel und des Überschwemmungsgebietes der Niers.

Dieses Zentrum - vom ältesten Siedlungsstandort der Stadt auf der Niersinsel ausgehend - umfaßt das innerstädtische Geschäftsviertel, das - bezogen auf das Stadtgebiet - recht ausgedehnt erscheint, da auch im Zentrum die zwei- und dreigeschossige Bauweise vorherrscht - in der ganzen Stadt gibt es nur ein einziges Hochhaus -, die lediglich im Erdgeschoß gewerblich genutzt wird. Dieses Geschäftsviertel erstreckt sich an der innerstädtischen Hauptverkehrsachse vom Bahnhof im nördlichen Kerngebiet zum Altmarkt südlich der Niers und ist Standort der meisten der zentralen Einrichtungen, die hier nahezu ihren einzigen verkehrs- und konsumgünstigen Standort in Goch finden; außerdem ist eine größere Dispersion der zentralen Einrichtungen aufgrund der kleinen Stadtfläche und der allseitig guten Erreichbarkeit nicht erforderlich. Die Wohnbezirke schließen sich - von den Durchgangsstraßen getrennt - im Halbkreis von Südwesten bis Nordwesten an den Kernbereich der Stadt an; wie die Gesamtstadt sind diese Wohngebiete in zwei- und dreigeschossiger, in den Teilen südlich der Niers in halboffener, von vielen Kleingärten unterbrochener Bauweise errichtet. Der am dichtesten besiedelte Wohnbereich im Nordosten wird durch den Bahnkörper im Westen und im Süden durch den Landschaftsschutzbereich der Niers begrenzt. Infolge der vorhandenen Ansätze um die Kalkarer Straße ist dieser Stadtteil am ehesten geeignet, beim Ausbau der Stadt ein Subzentrum mit den wesentlichsten Einrichtungen des täglichen Bedarfs zu werden.

Das übrige städtische Siedlungsgefüge folgt in lockerer Bebauung den Ausfallstraßen nach Gaesdonk, Hülm und Weeze. Durch die weiten Flächen eines Sportzentrums im Südwesten verstärkt gehen sie physiognomisch unmerklich in die Randgebiete der Stadt über, die - vorwiegend landwirtschaftlich genutzt und von zahlreichen Landschaftsschutzgebieten unterbrochen - das Siedlungsgebiet der Stadt umschließen. In diesem Bereich liegen der aus der städtischen Nutzung herausfallende Natobezirk und die Industrie- und Gewerbeareale am nördlichen Bahnkörper, der den wesentlichen Verkehrsanschluß darstellt. Ein weiteres, bisher noch wenig genutztes Gewerbegebiet soll zwischen der Asperdener Straße und der Niers im Norden entstehen. Der im östlichen Teil der Außengebiete liegende Wohnbereich 'Niersbogen' - durch Kleinsiedlerstellen mit Wochenendhäusern genutzt - soll allmählich an den Ring der städtischen Wohnbezirke angeschlossen werden; eine lockere Bebauung besteht bereits durch die Errichtung eines Krankenhauses zwischen den beiden Wohnbereichen.
Trotz des kleinstädtischen Siedlungsbildes vermochte es die Stadt Goch, ihre zentralörtliche Stellung in den letzten Jahren erheblich auszubauen; die Ansiedlung von Gewerbe- und Industriebetrieben führte zu einem größeren Arbeitsplatzangebot, steigendem R/E-Index und G/E-Index, der Ausbau der zentralen Einrichtungen zur gegenwärtigen Einstufung als Mittelzentrum, das jedoch aufgrund der Nähe von Geldern und besonders von Kleve nicht voll wirksam ist und dessen Einzugsbereich sich lediglich auf die Gemeinde Weeze und z.T. auf Bedburg-Hau erstreckt.

Die Gemeinde Weeze gliedert sich mit einer Gemeindefläche von 7.937 ha in die verdichteten Ortsteile Weeze, Wemb, Kervenheim und Kervendonk und in zahlreiche Bauernschaften mit Streusiedlungscharakter. Die hohe Quote der Bevölkerungszunahme von 1961-1970 (11.7 %) ist einerseits auf die hohen Geburtenraten bis zum Jahre 1964, andererseits auf die Wanderungsgewinne in den Jahren 1962, 1965 und 1966 zurückzuführen, deren Gründe in den besseren Wohnverhältnissen und

den besseren Arbeitsplätzen liegen (nach Angaben der Gemeindeverwaltung). Die Bevölkerungsdichte, die im Durchschnitt der Gesamtgemeinde bei 113,7 E/qkm liegt, steigt in ihrer Quote im Verdichtungsbereich Weeze auf 2.673 E/qkm und sinkt in den landwirtschaftlich orientierten Bauernschaften auf 43 E/qkm.
Obwohl in den letzten Jahren sowohl der R/E-Index als auch mit der Abwanderung einiger Gewerbe- und Industriebetriebe der G/E-Index sank, ist die Gemeinde Weeze gegenwärtig stärker industrialisiert als etwa die Gemeinde Kranenburg und als industrielle Mischgemeinde klassifiziert. Die örtlichen Klein- und Mittelbetriebe weisen gemessen an der Ak-Bindung eine überdurchschnittliche kommunale Wirtschaftlichkeit auf, die außerdem in der Lage sind, einen großen Teil der wohnhaften Industriebeschäftigten an sich zu binden; der überwiegende Teil der Pendler, deren bevorzugte Zielorte Geldern und Goch sind, gehören dem tertiären Sektor an. Die Pendelwanderung, die von Weeze ausgeht, vollzieht sich vornehmlich im engeren regionalen Raum des Kreises Geldern, nicht zuletzt deshalb, weil die Gemeinde verkehrsstrukturell in einer Abseitslage liegt.
Die Ausstattung mit infrastrukturellen Grundeinrichtungen ist ausreichend zur gemeindlichen Deckung des alltäglichen Bedarfs - dies entspricht auch der Meinung der Wohnbevölkerung - und erlaubt die Einordnung Weezes als Unterzentrum; die Deckung des periodischen und allgemein episodischen Bedarfs wird vornehmlich in Goch vollzogen.

Die Qualitätssteigerung der Standortbedingungen in Weeze erfordert primär einen verbesserten Ausbau der Fernverkehrsstraßen und den Neubau einer linksrheinischen Autobahn, um die Ballungsräume in den Niederlanden und beiderseitig des Rheines schneller zu erreichen, so daß bei einem gleichzeitigen Ausbau der Wohn- und Gewerbeareale ein verstärkter Anreiz zur Ansiedlung von Bevölkerungsteilen geboten werden kann.

Ähnlich wie die Gemeinde Weeze liegen auch die Gemeinde Straelen und ihr Ortsteil Herongen in einer wirtschaftlichen Abseitslage, da die überregionalen und regionalen Fernverkehrsstraßen die Gemeinde nur im südlichen Teil berühren.

Die Nachkriegsentwicklung der Bevölkerung ist gekennzeichnet durch einen hohen Flüchtlingszustrom in den Jahren 1945 bis 1949, eine leichte Abwanderung von 1950 bis 1957, eine Konsolidierungsphase in den Jahren 1958 bis 1960 sowie in den letzten zehn Jahren durch eine Stagnation aufgrund von Wanderungsverlusten und einer rückläufigen Geburtenrate, die zu der geringen Bevölkerungszunahme von 6.1 % führte. Die aus dieser Entwicklung resultierende niedrige Bevölkerungsdichte (145,3 E/qkm), die unter der Durchschnittsquote des Kreises Geldern liegt (171 E/qkm), ist Ausdruck der bisher geringen Attraktivität des Gemeindegebietes, die auf der geringen Industrialisierung und der Entfernung des agraren Raumes von den regionalen Zentren beruht.
Zwar muß die Stadt Straelen aufgrund der Erwerbstätigkeit ihrer Wohnbevölkerung als Mischgemeinde bezeichnet werden, doch beschränkt sich ihre Raumfunktion - berücksichtigt man den erheblichen Pendelwanderungsverlust - auf die einer industriellen Wohngemeinde, da nur 479 Arbeitskräfte in vorwiegend Klein- und Mittelbetrieben am Ort gebunden werden. Weniger infolge der statistischen Werte, als vielmehr aufgrund des Erscheinungsbildes ist Straelen eine Erwerbsgartenbaugemeinde (vgl. auch PANHUYSEN, 1961), deren Intensität bei gleichzeitiger Verminderung der Arbeitskräfte (nach Angaben des Landesamtes für Agrarordnung) durch das Flurbereinigungsverfahren in den Jahren 1970/1971 noch gesteigert wurde; dementsprechend übernimmt auch ein großer Teil der örtlichen Betriebe die Funktion landwirtschaftlicher Zuliefer- und Dienstleistungsbetriebe, die nur wenige überörtliche Verflechtungen besitzen.
Der hohe Auspendlerstrom resultiert daher zum einen aus der nicht ausreichenden Zahl der vorhandenen Arbeitsplätze, zum anderen aus der Branchen- und Saisonempfindlichkeit sowie der betriebsstrukturellen Schwäche der Arbeitsplätze des produ-

zierenden Gewerbes.
Die gegenwärtige Agrarstruktur ist zwar so stark, daß sie den R/E-Index und den G/E-Index erheblich ansteigen ließ,[1] doch war die gemeindliche Finanzkraft bislang nicht ausreichend, die Stadt Straelen zu einem zentralen Ort unterer Stufe auszubauen; so gehört sie in allen Stufen der Bedarfsdeckung zum Einzugsbereich der Stadt Geldern.
Trotz der Einstufung als industrielle Mischgemeinde (FEHRE) weist die Stadt Kevelaer in ihrem Siedlungskern einen ausgeprägten Dienstleistungssektor auf (vgl. SCHMOOK), der auf die überregionale Bedeutung als Wallfahrtsort zurückzuführen ist. Im zentralörtlichen Gefüge des Niederrheins nimmt Kevelaer, das über zahlreiche Einrichtungen des alltäglichen und des gehobenen Bedarfs verfügt[1], jedoch nur die Stellung eines Unterzentrums mit Teilfunktion eines Mittelzentrums ein, obwohl die vorhandenen Einrichtungen z.T. denen eines Mittelzentrums entsprechenden würden.
Entgegen der Auffassung der Stadtverwaltung Kevelaer erhöht sich die Zentralität jedoch nicht durch eine weitere Eingemeindung strukturschwacher Ortschaften. Zukunftsorientierte Planungen müssen sich vielmehr nach einem Ausbau der regionalen und überregionalen Verkehrswege (z.B. der linksrheinischen Autobahn) auf eine stärkere Gewerbe- und Industrieansiedlung richten, die mit ihrem Arbeitsplatzangebot die auspendelnden Arbeitnehmer zu einem großen Teil zu binden und auswärtige Bevölkerungsteile anzuziehen vermag, so daß mit diesen Bevölkerungsteilen eine wirtschaftliche Ausnutzung der vorhandenen Einrichtungen gewährleistet und möglicherweise eine Ausdehnung der zentralörtlichen Beziehungen erreicht wird. Gegenwärtig ist die Gemeinde in der Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des gehobenen Bedarfs vornehmlich auf Geldern ausgerichtet.

---

[1] Zur Relativierung der statistischen Daten muß jedoch die stagnierende Bevölkerungsentwicklung berücksichtigt werden.

Die Gemeinde Issum besteht aus den beiden Siedlungskernen Issum mit den Gemeindeteilen Bönninghardt, Hochwald, Niederwald, Lamerong und Hamsfeld sowie Sevelen mit den Gemeindeteilen Oermten, Großholthuysen, Kleinholthuysen, Vorst und Vrasselt. Die Gesamtgemeinde, in der 1961 eine Flurbereinigung durchgeführt wurde, ist vorwiegend landwirtschaftlich orientiert; der vorherrschende Betriebszweig sind die Sonderkulturen.
Die arbeitsmäßigen Verflechtungen der Gemeinde, die einige Klein- und Mittelbetriebe aufweist, bestehen mit Geldern und besonders mit dem südlichen Kreis Moers. Infolge der schlechten Verkehrswege innerhalb der Gemeinde vermag der Siedlungskern Issum in der Nahversorgung lediglich den Nordteil der Gemeinde an sich zu binden, während der Südteil mit dem Siedlungskern Sevelen nach Geldern orientiert ist, in dessen Mittelbereich die gesamte Gemeinde liegt.
Da die Grundeinrichtungen der Gemeinde - die Einstufung als Selbstversorgerort unterer Stufe bezieht sich vorzugsweise auf den Siedlungskern Issum - nicht der Gesamtbevölkerung in gleichem Maße gut zugänglich sind und eine breitere Streuung dieser Einrichtungen aufgrund der geringen Finanzkraft der Gemeinde kaum möglich erscheint, muß sich die Zukunftsplanung vornehmlich auf die Verbesserung der innerörtlichen Verkehrsstruktur richten.
Im Süden des Kreises Geldern liegen die landwirtschaftlich orientierten Gemeinden Kerken und Wachtendonk, die infolge der siedlungsgeographischen Trennfunktion der ausgedehnten Heiden und Brüche (Wankumer Heide, Gelinter Heide, Winternamer Bruch, Nieukerker Bruch, Eyller Bruch, Aldekerker Bruch) durch Streusiedlungscharakter gekennzeichnet sind und neben den Siedlungskernen Wachtendonk, Aldekerk und Nieukerk nur wenige Bebauungsverdichtungen aufweisen. Die wenigen Arbeitsstätten des sekundären und tertiären Sektors zwingen einen großen Teil der ortsansässigen Arbeitnehmer, außerhalb der Gemeinden einen Arbeitsplatz aufzusuchen; die ungenügende west-östliche Verkehrsstruktur leitet den Hauptpendlerstrom in den südlichen industriellen Raum Kempen/Krefeld,

der auch zentralörtlich auf diese Gemeinden seinen Einfluß ausübt.
Die Einordnung Kerkens als Unterzentrum mit Teilfunktion eines Mittelzentrums ist weniger auf die breite Ausstattung mit entsprechenden Einrichtungen als vielmehr auf die Inanspruchnahme der vorhandenen Einrichtungen durch das Umland zurückzuführen, das auch in der Zukunft seinen landwirtschaftlichen Charakter - begünstigt durch die Nähe zu den Absatzmärkten im Raum Kempen/Krefeld und im südlichen Kreis Moers und durch die Strukturveränderungen aufgrund der in der jüngsten Vergangenheit durchgeführten und vorbereiteten Flurbereinigungsverfahren - behalten wird.

Die Gemeinde Büderich mit ihren Ortsteilen Ginderich, Gest, Perrich, Werrich und Poll hat zwar weitgehend den landwirtschaftlichen, vorwiegend auf Hackfruchtbau und Sonderkulturen ausgerichteten Charakter ihres Siedlungsgefüges beibehalten, doch muß sie raumstrukturell (hoher Pendelwanderungsverlust, hohe Differenz der Quoten des Industrie- und Tertiärbesatzes) als ausgesprochene Wohngemeinde der Stadt Wesel angesehen werden,[1] nicht zuletzt deshalb, weil dieses Mittelzentrum - vom Solvay-Werk in Borth abgesehen - den einzigen größeren industriellen Arbeitsmarkt in der nächsten Umgebung stellt. Diese Stellung führte in den letzten zehn Jahren zu einer spürbaren Zuwanderung und zu einer Erweiterung der Wohngebiete an der B 58 durch Mehr- und Einfamilienhäuser, so daß sich die ehemalige schachbrettartige Grundstruktur des Ortskernes Büderich zu einer konzentrischen Form erweiterte und dieser Siedlungsbereich mit 6o % der Einwohner den Schwerpunkt der Gemeinde bildet. Daneben hat sich aus der bäuerlichen Siedlung Ginderich ein zweiter, schwächerer Wohnsiedlungsbereich mit 24 % der Wohnbevölkerung entwickelt; die übrigen Bauernschaften weisen Streusiedlungscharakter auf. Die engen Arbeitsverflechtungen Büderichs mit Wesel zo-

[1] Auch die Altersstruktur Büderichs kennzeichnet die Gemeinde als eine Wohnsiedlung mit einem hohen Erwerbstätigenanteil.

gen - bedingt auch durch die verkehrsgünstige Nähe und die guten Nahverkehrsverhältnisse - die übrigen zentralörtlichen Beziehungen nach sich, so daß die Gemeinde Büderich zum allstufigen Bereich der Stadt Wesel gehört.
Eine dezentralisierte Siedlungsform - drei Siedlungskonzentrationen in einem ländlichen Umland mit Streusiedlungscharakter - kennzeichnen die Gemeinde Alpen mit ihren Ortsteilen Veen und Menzelen. Als Auswirkung ihrer negativen Abseitslage zwischen den strukturellen Schwerpunkten Wesel, Xanten und Moers weist die Gemeinde Alpen in den letzten Jahren einen nur schwachen Bevölkerungszuwachs auf (4.7 %), der vornehmlich auf die hohen Abwanderungsquoten zurückzuführen ist. Ebenso wie Büderich ist auch die Gemeinde Alpen eine industrielle Wohngemeinde (vgl. die unterschiedlichen Quoten des Industriebesatzes), deren Auspendler jedoch überwiegend einen Arbeitsplatz im südlichen Kreis Moers aufsuchen. Die Arbeitskräfte - und in ihrem Gefolge auch die allmähliche Bevölkerungsabwanderung-kann nur durch eine Ansiedlung von Gewerbebetrieben, die die kleinbetriebliche Struktur verbessern, aufgehalten werden.
Trotz der sich aus der Siedlungsdispersion ergebenden Schwierigkeiten der Konzentration von zentralörtlichen Einrichtungen konnte Alpen die Funktion eines Unterzentrums entwickeln, dessen Deckung des alltäglichen Bedarfs für die Bevölkerung ausreichend ist; der periodische und allgemein episodische Bedarf wird sowohl in Wesel als auch in Moers gedeckt.

Die Bevölkerungs- und Wirtschaftsstruktur der Industriegemeinde Borth, dessen Bevölkerung sich zu nahezu gleichen Teilen auf die Ortsteile Borth, Wallach und Ossenberg verteilt, wird von dem Salzbergwerk der Solvay AG bestimmt, dessen Rentabilität der Gemeinde ein Realsteueraufkommen/Einw. sichert, das über dem des Landes Nordrhein-Westfalen liegt und mit seinem Arbeitsplatzangebot zu dem vorwiegend aus Wanderungsgewinnen erzielten Bevölkerungswachstum der letzten zehn Jahre beigetragen hat. Die daraus resultierende Wohnbautätigkeit wird in naher Zukunft zu einem Zusammenwachsen der Ortsteile Borth und Wallach führen, während der Ortsteil

Ossenberg den Charakter einer ländlichen Wohngemeinde erhalten wird, da er vom Ortskern zu weit entfernt ist.

Die Finanzkraft der Gemeinde ermöglichte die Errichtung zentralörtlicher Einrichtungen eines Selbstversorgerortes unterer Stufe, in dem jedoch eine Apotheke und ein weiterer praktischer Arzt vermißt werden; der periodische und allgemeine episodische Bedarf wird in Moers, stärker noch in Wesel gedeckt.

Die Gemeinde Sonsbeck mit den Ortsteilen Hamb und Labbeck weist siedlungsstrukturelle Übereinstimmungen mit der Gemeinde Büderich auf. Der Ortskern, in dem 5o % der Bevölkerung leben, erweitert seinen kastellartigen Grundriß zu einem angerartigen Platz, der das Zentrum der Einrichtungen des kurzfristigen Bedarfs darstellt; die Ortsteile Hamb und Labbeck zeigen Streusiedlungscharakter, ihre Kerne, die vom Zentralkern Sonsbeck durch den Balberger-Xanten-Wald bzw. durch die bewaldete Bönninghardt und zahlreiche Brüche getrennt sind, sind Siedlungsanhäufungen in einem Umland, dessen Produktionsschwerpunkt auf den Sonderkulturen liegt.

Der Erwerbscharakter der Gesamtgemeinde - nach FEHRE ist Sonsbeck eine Mischgemeinde - setzt sich aus der Ausprägung des Ortskernes Sonsbeck als ländlicher Gewerbegemeinde mit zahlreichen Handwerksbetrieben und der intensiven landwirtschaftlichen Ausrichtung der diesen Kern umgebenden Bauernschaften zusammen, in denen ein Flurbereinigungsverfahren vorbereitet wird.

Sowohl als Arbeitsort - aus Sonsbeck pendelten 197o 637 Arbeitnehmer aus - als auch als Wohnort ungünstig gelegen ist die Zunahme der Bevölkerung in den letzten Jahren (11.4 %) vornehmlich auf die hohen Geburtenraten zurückzuführen, da sich die Zu- und Abwanderung jährlich nahezu ausglichen (nach Angaben der Gemeindeverwaltung). Da eine Ansiedlung von größeren Betrieben in dieser Agrargemeinde, die aufgrund der zahlreichen Waldflächen einen für die Naherholung zu nutzenden Freizeitwert besitzt, nicht ratsam erscheint, müssen sich die zukünftigen Planungen auf den Aus-

bau der regionalen Verkehrsverbindungen erstrecken, um Sonsbeck in seinem Ortskern zu einer industriellen Wohngemeinde auszubauen; in den agraren Ortsteilen Labbeck und Hamb muß die Produktivität im Zuge der Flurbereinigung gestärkt werden.
Da sich die zentralörtliche Einstufung an der Umlandausnutzung orientiert, gewinnt der Ortskern Sonsbeck die Funktion eines Unterzentrums zur Deckung des alltäglichen Bedarfs, das den Ansprüchen der Bevölkerung genügt; bei der periodischen und allgemeinen episodischen Bedarfsdeckung machen sich die Einflüsse von Geldern, Wesel und Xanten bemerkbar.

Als ländliche Wohngemeinde erfuhr Hamminkeln, dessen südlich gelegener Ortsteil Blumenkamp mit seiner lockeren Bebauung direkt an das Gebiet der Stadt Wesel angrenzt, in den letzten zehn Jahren einen bedeutenden Bevölkerungszuwachs (41.5 %), der zum Ausbau des ausgeprägten Ortskernes führte. Da dieser von den umliegenden Gemeinden gut zu erreichen ist (E 36, B 473), konnten sich zentralörtliche Funktionen eines Unterzentrums entwickeln, das die Gemeinde Ringenberg und im Bereich der Hauptschule die Gemeinde Wertherbruch an sich bindet.
Die Gemeinde Hamminkeln nimmt in ihrer räumlichen Funktion eine doppelte Stellung ein; einerseits dient sie als Wohngemeinde für die industriellen Arbeitnehmer, die vorzugsweise nach Wesel auspendeln, andererseits fängt sie mit ihren 1.664 Arbeitsplätzen, die zu 37.6 % von Einpendlern eingenommen werden, Arbeitskräfte aus den umliegenden Gemeinden auf; dies gilt besonders für den tertiären Sektor, der sich aufgrund der zentralörtlichen Einrichtungen relativ stark entwickelte (vgl. Quoten des Tertiärbesatzes). Von einigen Bereichen der sozialen Grundversorgung abgesehen (vgl. Tabelle 74) vermag die Gemeinde die öffentliche Grundversorgung sicherzustellen, während sie in der gehobenen Bedarfsdeckung nach Wesel orientiert ist.
Die Gemeinde Ringenberg, die aufgrund ihres Bruchsiedlungscharakters eine geschlossene Ortslage aufweist, steht in enger baulicher Verflechtung mit dem Siedlungsbereich Hammin-

keln. Mit einem weniger hohen Arbeitsplatzangebot - 527 Erwerbspersonen stehen nur 175 Arbeitsplätze gegenüber - ist Ringenberg ebenfalls eine ländliche Wohngemeinde des Mittelzentrums Wesel, da der überwiegende Teil der Arbeitnehmer dorthin auspendelt. Die Grundversorgung wird in der Nachbargemeinde Hamminkeln sichergestellt, für den gehobenen Bedarf liegt Ringenberg im Umland der Stadt Wesel.
Die Bevölkerungsentwicklung der ländlichen Zentralgemeinde Brünen, die sich siedlungsgeographisch aus einem Ortskern und ausgedehnter Streubebauung zusammensetzt, stagnierte in den letzten Jahren und weist gegenwärtig eine beträchtliche Überalterungsquote auf. Seiner Gesamtstruktur nach ist Brünen eine ländliche Gemeinde; von den 956 Arbeitsplätzen entfallen allein 49.4 % auf den primären Sektor. Die aus der Gemeinde auspendelnden Arbeitnehmer sind zu 56.6 % nach Wesel ausgerichtet, die übrigen verteilen sich ohne weitere Schwerpunkte auf die umliegenden Gemeinden.
Da der Ortskern von den Nachbargemeinden gut zu erreichen ist, bildeten sich zahlreiche Einrichtungen der Grundversorgung heraus, die vornehmlich von den Gemeinden Weselerwald und Dämmerwald sowie in einigen Versorgungssektoren auch von der Bevölkerung in Damm, Drevenack und Krudenburg in Anspruch genommen werden; in der gehobenen Bedarfsdeckung ist Brünen auf Wesel ausgerichtet, in dessen Umland die Gemeinde liegt.[1] Besondere Standortqualitäten für den Fremdenverkehr weist die Gemeinde mit der Isselniederung und zahlreichen Waldarealen auf, deren Attraktivität durch eine größere Streuung der Freizeiteinrichtungen - ein gut ausgestattetes Sportzentrum hat bereits jetzt überörtliche Bedeutung - noch stärker erhöht werden müßte.
Im allstufigen Bereich der Stadt Wesel liegen an der B 58 die durch eine stagnierende Bevölkerungsentwicklung und durch Überalterung gekennzeichnete Gemeinde Drevenack und die ländliche Wohn- und Arbeitsgemeinde Krudenburg (zentrale Industriegemeinde nach FEHRE). Während ein großer Teil der ortsansässigen Arbeitnehmer Drevenacks nach Wesel auspendelt, nimmt die Gemeinde Krudenburg einerseits selbst auswärtige

[1]Angesichts dieser Verflechtung erscheint der Ausbau der Nahverkehrseinrichtungen zwischen Brünen und Wesel notwendig.

Arbeitnehmer auf, andererseits ist die Ausrichtung der Auspendler auf Wesel mit 23.6 % nicht eindeutig.
Von einigen in Drevenack gedeckten Bedarfssektoren ist der Zielort der Nahversorgung die Stadt Wesel, die auch den gehobenen Bedarf deckt; wie im gesamten östlichen Kreis Rees ist die Grundversorgung mit Apotheken und praktischen Ärzten unzureichend.
Die Zukunftsmöglichkeiten der beiden Gemeinden liegen zum einen in der Ansiedlung von Gewerbebetrieben an der verkehrsgünstigen B 58, zum anderen in der Errichtung von Freizeiteinrichtungen der Naherholung, die sowohl in den Waldgebieten als auch an der Lippe landschaftlich günstige Standorte finden, die gegenwärtig bereits genutzt werden.
Die Lage der Gemeinde Schermbeck in unmittelbarer Nähe zu der im westfälischen Landesteil gelegenen Gemeinde Altschermbeck hat dazu geführt, daß mit dieser Gemeinde enge siedlungsstrukturelle Verflechtungen entstanden sind und sich eine gemeinsame geschlossene Ortslage herausbildete. Als ländliche Wohn- und Arbeitsgemeinde verfügt Schermbeck über 974 Arbeitsplätze, von denen 32.2 % auf die Industrie, 24.1 % auf sonstige gewerbliche Arbeitsstätten und 39.4 % auf den Dienstleistungssektor entfallen. Die Pendlerbilanz der Gemeinde ist nahezu ausgeglichen, die entsprechenden Verbindungen bestehen mit den Nachbargemeinden sowie vornehmlich mit der Stadt Wesel.
Die im Ortskern von Schermbeck/Altschermbeck entstandene Konzentration von zentralörtlichen Grundeinrichtungen an der B 58, die in der Zukunft um den Siedlungskern herumgelegt werden soll, entwickelte die Funktion Schermbecks als ländliche Zentralgemeinde, in dessen Nahbereich die Gemeinden Bricht und Overbeck liegen, die mit Schermbeck in der gehobenen Bedarfsdeckung zum Hinterland der Stadt Wesel gehören.

Die benachbarte Landgemeinde Overbeck zeigt eine dünne Besiedlung; der relativ hohe G/E-Index und R/E-Index resultiert aus der Wirtschaftlichkeit der beiden Dachziegelwerke, die jedoch in den letzten zehn Jahren nachgelassen hat. Der Nahversorgungsbedarf der Bevölkerung wird zum großen Teil in

der Gemeinde Schermbeck gedeckt.
Die Gemeinde Bricht ist eine dünn besiedelte ländliche Wohn- und Arbeitsgemeinde, deren Landwirtschaft wie auch in Overbeck vornehmlich auf Sonderkulturen ausgerichtet ist; die vorhandenen Arbeitsplätze sind zu 53 % von Einpendlern aus den Nachbargemeinden besetzt, in denen auch die Auspendler der Gemeinde Bricht einen Arbeitsplatz finden; so bestehen starke Beziehungen zwischen den Gemeinden des östlichen Kreises Rees.
Die Landgemeinden Damm, Dämmerwald und Weselerwald sind sowohl aufgrund ihrer stagnierenden Bevölkerungsentwicklung als auch aufgrund ihres Streusiedlungscharakters einheitlich strukturiert.
Da in diesen Gemeinden vorwiegend landwirtschaftliche Arbeitsplätze zur Verfügung stehen und die Zahl der auspendelnden Arbeitnehmer recht gering ist, bestehen auf dem Arbeitssektor nur geringe Verflechtungen mit anderen Gemeinden.
Der alltägliche Bedarf - entsprechende Einrichtungen fehlen in diesen Gemeinden - wird vornehmlich in den Orten Brünen und Drevenack vorgenommen, in der gehobenen Bedarfsdeckung liegen sie im Umland von Wesel.
Zukunftsmöglichkeiten in diesen strukturschwachen Gemeinden - sowohl der R/E-Index als auch der G/E-Index ist äußerst niedrig - liegen in der Naherholung, da die zahlreichen Waldgebiete günstige Standortvoraussetzungen bieten.
Durch einen Deich geschützt liegt in der Rheinaue der Ortskern der ländlichen Wohngemeinde Bislich, deren örtliche Wirtschaftsstruktur maßgeblich von der Landwirtschaft bestimmt wird, die infolge der Nähe zu Wesel und zum Ruhrgebiet vorwiegend auf Sonderkulturen spezialisiert ist.
Nahezu alle Arbeitnehmer des sekundären und tertiären Sektors pendeln - vornehmlich nach Wesel - aus. Obwohl einige Einrichtungen der Grundversorgung vorhanden sind, die auch von der strukturschwachen Nachbargemeinde Diersfordt, deren Gemeindefläche fast ausschließlich von Wald bedeckt ist, in Anspruch genommen werden, gehören beide Gemeinden zum allstufigen Bereich der Stadt Wesel.

Das im Hinterland des Mittelzentrums Wesel liegende Unterzentrum Rees weist zwar eine günstige topographische Lage am Zusammentreffen der niederrheinischen Hauptentwicklungsachse, der Entwicklungsachse II. Ordnung Bocholt-Rees und III. Ordnung Rees-Goch auf, doch konnte die Stadt die Stellung vor allem deshalb nicht ausbauen, weil ihr ein breites Arbeitsplatzangebot fehlt, das auch überregional Arbeitskräfte anziehen könnte.[1]

In einem ländlichen Umland gelegen (Ortsteile Grietherort, Grietherbusch, Bienen, Speldrop, Esserden, Bergswick, Reesereyland) behielt der Ortskern Rees den kleinstädtischen Charakter einer industriellen Mischgemeinde, deren industrielle Arbeitnehmer jedoch vorwiegend die Zielorte Wesel, Emmerich und Kleve aufsuchen. Lediglich für die angrenzenden, dünn besiedelten Gemeinden Millingen, Empel, Haldern, Heeren-Herken, Haffen-Mehr und Groin ist die Stadt Rees als Arbeitsplatz attraktiv.

Der zentralörtliche Einzugsbereich in der öffentlichen Grundversorgung beschränkt sich vornehmlich auf die Gemeinden Groin und Empel; in der Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des gehobenen Bedarfs liegt Rees wie auch die angrenzenden Gemeinden im äußersten nördlichen Hinterland des Mittelzentrums Wesel bzw. im nicht eindeutig auf einen Ort ausgerichteten Raum (vgl. SCHMOOK) zwischen den Mittelzentren Emmerich, Bocholt und Wesel. Diesen Raum zentralörtlich an Rees zu binden, muß die Zielprojektion der städtischen Planung in der Zukunft sein.

Zu den gegenwärtigen wirtschaftlichen Passivgemeinden gehört die Gemeinde Groin, die bei dünner Besiedlung und Streubebauung eine Überalterung sowie sinkende Quoten des R/E- und G/E-Index aufweist. Da kommunale Versorgungseinrichtungen nahezu völlig fehlen, erfolgt die Bedarfsdeckung der Nahversorgung überwiegend in Rees, zu einem geringeren Teil in Haldern.

---

[1] Die Liquidierung einiger ortsansässiger Klein- und Mittelbetriebe führte zum Rückgang des G/E-Index und zur Stagnation des R/E-Index.

Die Gemeinde Empel unterscheidet sich von Groin strukturell lediglich durch ihr hohes Arbeitsplatzangebot, das Arbeitskräfte aus den umliegenden Gemeinden und auch aus der Stadt Rees an sich zieht.[1]
Obwohl mit ihrem Ortskern abseits der B 8 gelegen konnte die Gemeinde Haldern, deren übriges Gemeindegebiet Streubebauung aufweist, aufgrund ihres Angebotes an Einrichtungen der öffentlichen Grundversorgung eine feste Stellung als Unterzentrum im mittleren Kreis Rees gewinnen, nicht zuletzt deshalb, weil die Stadt Rees entsprechende Funktionen nicht ausüben konnte.
Obwohl generell als ländliche Wohngemeinde zu klassifizieren, stellt Haldern doch 886, vornehmlich gewerbliche Arbeitsplätze zur Verfügung, die neben der ortsansässigen Bevölkerung auch von Einpendlern in Anspruch genommen werden.

Die durch das vorhandene Arbeitsplatzangebot hervorgerufene Steigerung des Gewerbe- und Realsteueraufkommens ermöglichte der Gemeinde die Errichtung einer Reihe von Infrastruktureinrichtungen, so daß Haldern einen Nahbereich ausbilden konnte, der sich auf die Gemeinden Heelden[2], Heeren-Herken[3], Haffen-Mehr und z.T. auf Wertherbruch ausdehnt; auch im Bereich der gehobenen Bedarfsdeckung kommt der Gemeinde Haldern mit dem Mädchengymnasium Haus Aspel überörtliche Bedeutung zu.

---

[1] Die Verlegung des Wohnortes eines Firmenbesitzers ließ das Gewerbe- und das Realsteueraufkommen sinken.

[2] Die ländliche Wohngemeinde Heelden mit Streusiedlungscharakter bietet nur wenige, vorwiegend landwirtschaftliche Arbeitsplätze an, so daß die Auspendlerzahl dieser strukturschwachen Gemeinde relativ hoch ist. Die Nahversorgung wird ausschließlich in Haldern wahrgenommen.

[3] Als eine rein landwirtschaftliche, dünn besiedelte Gemeinde, der jede öffentliche Grundversorgung fehlt, gehört Heeren-Herken zu den unzureichend ausgestatteten Gemeinden des Kreises Rees.

Im Westen durch die landwirtschaftlich genutzte Rheinaue mit ihren zahlreichen Altrheinarmen und im Osten durch kleinere Waldausläufer des Diersfordter Waldes eingeengt ist das Siedlungsgefüge der Gemeinde Haffen-Mehr durch Streubebauung gekennzeichnet, die sich in den Ortsteilen Mehrhoog, Mehr und Haffen verdichtet.
Die wenigen kleineren Gewerbe- und Dienstleistungsunternehmen vermögen die ortsansässigen Arbeitskräfte - sowohl des sekundären wie des tertiären Sektors - nicht aufzunehmen; Haffen-Mehr ist demnach als eine ländliche Wohngemeinde mit starkem landwirtschaftlichen Charakter anzusehen.

Obwohl ein Teil der öffentlichen Grundversorgung in der Gemeinde selbst gedeckt werden kann, ist die Nahbereichsausrichtung auf Haldern eindeutig.
Im Norden durch die Ausläufer der Bruchlandschaft 'Hetter' in ihrem Siedlungsgefüge eingeengt weist die Gemeinde Millingen eine geschlossene Ortslage auf. Die durch die Erwerbsstruktur nach FEHRE gewonnene Klassifizierung als zentrale Industriegemeinde wird dadurch relativiert, daß ein großer Teil der Arbeitnehmer - vornehmlich des sekundären Sektors - auspendelt, obwohl sich in den letzten Jahren einige kleinere Betriebe ansiedelten, so daß der R/E-Index anstieg.
Im zentralörtlichen Gefüge nimmt Millingen die Stellung eines nicht voll wirksamen Unterzentrums ein; in der Grundversorgung wird jedoch eine Apotheke und ein weiterer praktischer Arzt vermißt. Demgegenüber weist Millingen, das im Überlappungsbereich der Hinterländer von Wesel und Bocholt liegt, in der gehobenen Versorgung ein gut ausgestattetes Lokalkrankenhaus auf.
Der zukünftige Schwerpunkt der Entwicklung der Gemeinde könnte in dem Aufbau bzw. der Erweiterung bestehender Einrichtungen der Naherholung im Anschluß an den natürlichen Standort des Millinger Meeres liegen.
Im Norden, Osten und Westen von der deutsch-niederländischen Staatsgrenze begrenzt liegt in einer negativen Abseitslage die Gemeinde Elten; die Gemeindefläche wird zu

78.6 % land- und forstwirtschaftlich genutzt. Der Ortskern liegt östlich der Bundesbahnlinie Elten-Emmerich-Oberhausen beiderseits der Bundesstraße 8, eine weitere geschlossene Ansiedlung ist der weiter südlich gelegene Siedlungskern Hochelten. Von diesen Siedlungsverdichtungen abgesehen ist das gesamte Gemeindegebiet mit landwirtschaftlichen Betrieben besiedelt; einige Gewerbebetriebe an der L 472 haben den Charakter der Gemeinde nicht beeinflußt.[1]

Entscheidend für die Bevölkerungs- und die Erwerbsstruktur der Gemeinde Elten und ihre regionale Stellung ist die Grenzlage, die die siedlungsmäßigen und wirtschaftlichen Entwicklungsmöglichkeiten hemmt. Durch die Ansiedlung zahlreicher Berufsgruppen überstaatlicher Einrichtungen erhielt Elten einen gewissen Zentralitätsgrad; so ist die Bindung von Arbeitskräften des tertiären Sektors stärker als die des sekundären Sektors (vgl. Quoten des Industrie- und Tertiärbesatzes), als deren bevorzugte Zielgemeinde die Stadt Emmerich anzusehen ist. Die Abseitslage Eltens läßt diesen Standort gegenwärtig als Wohnplatz unattraktiv erscheinen, so daß die Gemeinde einen hohen Überalterungsgrad aufweist; ferner konnte die Gemeinde trotz der zahlreichen infrastrukturellen Grundeinrichtungen[2] keinen Nahbereich ausbilden, da die südlich gelegene Stadt Emmerich, zu deren Mittelbereich die Gemeinde Elten zu zählen ist, aufgrund ihrer Stellung als Mittelzentrum auch auf der Ebene der unteren Bedarfsdeckung einen starken Einfluß ausübt und Elten zu einem Selbstversorgerort unterer Stufe zurückdrängt.

Bei der aufgrund der verkehrlichen Zusammenhänge über die B 8 und E 36 und der kommunalen Nahversorgungsbeziehungen vorgeschlagenen Eingliederung der Gemeinde in die Stadt Emmerich bietet Elten die besten Voraussetzungen zur Ausbildung eines

---

[1] Ihre kommunale Rentabilität ist jedoch gemessen an der Ak-Bindung überdurchschnittlich.

[2] Lediglich eine Apotheke wird von der Bevölkerung vermißt. Bisher ist in der Gemeinde nur eine Rezeptsammelstelle vorhanden; die Errichtung einer Apotheke durch einen privaten Träger ist geplant (nach Angaben der Gemeindeverwaltung).

Subzentrums. Angesichts der räumlichen Enge einerseits und der guten Infrastrukturausstattung andererseits, die die ortsansässige Bevölkerung nicht optimal ausnutzen kann (nach Angaben der Kreisverwaltung Rees) liegt der Vorzug Eltens in seinem Erholungswert, so daß das Gemeindegebiet eine besondere Bedeutung als Naherholungsgebiet gewinnen könnte. Die Möglichkeiten als ein überregionaler Erholungs- und Luftkurort und die entsprechenden Kapazitätsberechnungen werden Gegenstand des Planungsteiles sein.

Die Stadt Bocholt ist mit Biemenhorst, Mussum, Liedern, Lowick, Holtwick, Spork, Stenern, Hemden und Barlo von einem Kranz ländlicher Wohngemeinden umgeben, die durch eine generelle kommunale Strukturschwäche charakterisiert werden.

In wirtschaftlicher, kultureller und sozialer Hinsicht ist eine eindeutige Ausrichtung auf die Stadt Bocholt festzustellen, derem allstufigen Bereich diese Gemeinden zuzuordnen sind; die unmittelbaren Nachbargemeinden Stenern, Holtwick, Lowick, Mussum und Biemenhorst sind obendrein zum städtischen Verflechtungsgebiet zu zählen.
Die Stadt Anholt ist wie die Gemeinde Elten auf drei Seiten von der deutsch-niederländischen Staatsgrenze umgeben, doch ist die Abschnürung nicht vollständig, so daß sowohl mit der Stadt Isselburg im Ortsteil Breels eine siedlungsstrukturelle Verflechtung, als auch zentralörtliche Beziehungen mit den Gemeinden im westlichen Kreis Borken bestehen; diese sind jedoch nicht so intensiv, daß ein Nahbereich ausgebildet wird, so daß Anholt als Selbstversorgerort unterer Stufe angesehen werden muß.
Die Ansiedlung einiger Klein- und Mittelbetriebe erhöhte in den letzten Jahren den G/E-Index und den R/E-Index, zu dessen Erhöhung auch die bereits bestehenden Naherholungseinrichtungen im Anschluß an das Schloß Anholt beitrugen. Im Ausbau dieser Fremdenverkehrseinrichtungen und in der Erschließung der vorhandenen Waldflächen für die Naherholung liegt auch das Ziel einer zukunftsorientierten Planung.

Die ländliche Wohngemeinde Suderwick, deren Besiedlung im

wesentlichen an der L 6o6 liegt und an der deutsch-niederländischen Grenze in den Ortskernbereich der niederländischen Gemeinde Dinxperlo übergeht, unterhält enge zentralörtliche Beziehungen mit der Stadt Anholt und der Gemeinde Werth.

Die im Jahre 1971 durchgeführte Flurbereinigung führte zu einer Produktionssteigerung der landwirtschaftlichen Betriebe, deren dominantes Betriebssystem die Sonderkulturen sind. Die kleingewerblichen Betriebe der Gemeinde arbeiten zwar mit überdurchschnittlicher Wirtschaftlichkeit, doch sucht die Mehrzahl der ortsansässigen Arbeitnehmer einen Arbeitsplatz in Bocholt auf, in dessen Umland die Gemeinde in der Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des gehobenen Bedarfs liegt.
In Anbetracht der verhältnismäßig großen Fläche ist die Bevölkerungsdichte der Streusiedlungsgemeinde Herzebocholt recht gering, insbesondere weil die Einwohnerzahl von 1961 bis 197o um 3.9 % abnahm. Die vorwiegend landwirtschaftlich orientierte Gemeinde, die nur einige kleine Gewerbebetriebe aufweist, unterhält mit 38 Auspendlern nur schwache arbeitsmäßige Umlandbeziehungen; die Deckung des alltäglichen Bedarfs wird in Anholt und Werth vollzogen, in der gehobenen Bedarfsdeckung liegt die Gemeinde im Umland von Bocholt.

Aufgrund ihrer kleinen Gemeindefläche und des starken Bevölkerungsanstiegs in den letzten Jahren (32.4 %) ist die Gemeinde Werth die gegenwärtig am dichtesten besiedelte im westlichen Kreis Borken. Der geschlossene Ortskern, der im Süden in die Gemeinde Wertherbruch übergeht, ist Standort der zentralörtlichen Einrichtungen, die die kommunale Nahversorgung der Gemeinde und der Gemeinden Suderwick und Herzebocholt teilweise decken. Der wirtschaftliche Mittelpunkt ist das Isselwerk, das den R/E-und G/E-Index ansteigen läßt und Werth nach FEHRE den Charakter einer Industriegemeinde gibt, dessen ortsansässige Arbeitnehmer jedoch nicht alle am Ort einen Arbeitsplatz finden und vorzugsweise nach Bocholt auspendeln, in dessen Umland die Gemeinde liegt.

Die überalterte Stadt Isselburg, deren Bevölkerungsentwick-

lung in den letzten Jahren stagnierte, ist in ihrem nördlichen Ortskern stark industriell geprägt und mit dem Ortsteil Breels der Stadt Anholt unmittelbar verflochten.
Die Stadt ist wirtschaftlich einseitig strukturiert; von den 1.213 vorhandenen Arbeitsplätzen entfallen 853 auf die Industrie und davon allein 784 auf die krisenanfällige Isselburger Hütte (vgl. sinkender R/E- und G/E-Index). Da die industriellen Arbeitsplätze nicht ausschließlich von ortsansässigen Arbeitnehmern besetzt werden können, hat die Stadt eine positive Pendlerbilanz; diese Arbeitnehmer haben ihren Wohnsitz vornehmlich in den unmittelbar angrenzenden Gemeinden, wodurch die enge arbeitsmäßige Verflechtung mit diesen Orten deutlich wird, die auch in einigen Sektoren der Nahversorgung besteht (vgl. Tabelle 74).
Die Stadt Isselburg, die aufgrund ihrer fehlenden Bereichsbildung als Selbstversorgerort unterer Stufe mit einem ausreichenden Angebot zu klassifizieren ist, gehört in der gehobenen Versorgung - das örtliche Krankenhaus ist für die Stadt ausreichend - dem Umland der Stadt Bocholt an.

Vehlingen ist eine ländliche Wohngemeinde mit Streusiedlungscharakter; da die Arbeitsplätze sich zu nahezu gleichen Teilen auf den primären und tertiären Sektor verteilen, pendeln vornehmlich industriellgewerbliche Arbeitnehmer aus (vgl. Industriebesatzquoten). Aufgrund der schwachen Wirtschaftskraft der Gemeinde sind auch nur wenige Einrichtungen der alltäglichen Bedarfsdeckung vorhanden, die vornehmlich in Millingen, weniger in Anholt vollzogen wird.
Die Gemeinde Loikum ist dünn besiedelt, weist neben einem kleinen Ortskern Streubebauung auf und ist ihrer Wirtschaftsstruktur nach - 73.6 % der 140 Arbeitsplätze gehören dem primären Sektor an - eine ländliche Gemeinde, der eine kommunale Grundversorgung fehlt. Die zentralörtlichen Beziehungen sind in der Nahversorgung nach Dingden, in der gehobenen Versorgung vorwiegend nach Bocholt ausgerichtet. Eine ähnliche Struktur weist die ländliche Bruchsiedlung Wertherbruch auf, deren Bevölkerung in den letzten zehn Jahren um 0.6 % abnahm. In den Nahversorgungsbeziehungen (vgl. Tabelle 74) ist die

Gemeinde nicht eindeutig ausgerichtet, in der gehobenen Versorgung gehört sie zum Umland der Stadt Bocholt.

Die industrielle Mischgemeinde Dingden weist in ihrem Siedlungs- und Wirtschaftscharakter eine Zweiteilung auf; der an der südwestlichen Peripherie liegende Ortskern ist Wohnort der zahlreichen auspendelnden Arbeitnehmer und der Standort der zentralörtlichen Einrichtungen, die die Einstufung der Gemeinde als Unterzentrum zulassen; die übrige mit Streusiedlungen besetzte Gemeindefläche ist landwirtschaftlich orientiert. Im nördlichen Gemeindeteil hat sich unmittelbar an die verstädterte Zone der Stadt Bocholt eine durch überwiegend gewerbliche Ansiedlung von Mittelbetrieben, die zu einem bescheidenen Wirtschaftswachstum Dingdens führten (R/E-Index), eine lockere bauliche Verflechtung zwischen Bocholt und Dingden entwickelt. Der Bevölkerungsanstieg und die industrielle Entwicklung sind insbesondere auf die günstige Verkehrslage zurückzuführen (E 36, B 473). Während die Grundversorgung in der Gemeinde selbst sichergestellt ist[1] und auch von Loikum und z.T. von Wertherbruch in Anspruch genommen wird, ist Dingden in der gehobenen Bedarfsdeckung nach Bocholt orientiert, das auch der bevorzugte Zielort der Auspendler Dingdens ist.

Die Gemeinde Rhede ist der Siedlungs- und Versorgungsschwerpunkt im ländlichen Bereich zwischen den Städten Bocholt und Borken; die Wohnbautätigkeit und die Industrieansiedlung ist vornehmlich auf den Ortskern an der Entwicklungsachse II. Ordnung beschränkt, während die Ortsteile Vardingholt, Büngern, Krechting, Krommert eine überwiegende Streusiedlung mit einigen Verdichtungskernen aufweisen und landwirtschaftlich orientiert sind.

Sowohl im sekundären wie im tertiären Sektor werden zahlreiche ortsansässige Arbeitnehmer gebunden; arbeitsmäßig bestehen enge Beziehungen mit der Stadt Bocholt, in die 72 % der Auspendler Rhedes ein- und aus der 4o % der Einpendler Rhedes auspendeln. Da auch bereits bauliche Verflechtungen zwischen diesen beiden Orten bestehen, liegt eine koordinierte städte-

[1] Die Bevölkerung vermißt lediglich einen weiteren praktischen Arzt.

bauliche Planung für Bocholt und Rhede nahe. Aufgrund der vorhandenen Grundausstattung, die auch einige Einrichtungen der gehobenen Bedarfsdeckung umschließt, steht Rhede in seiner zentralörtlichen Funktion zwischen einem Unter- und einem Mittelzentrum.

Raesfeld ist eine überwiegend landwirtschaftlich orientierte Gemeinde, die lediglich in ihrem geschlossenen Ortskern den Charakter einer Wohngemeinde trägt; in dieser Siedlungsverdichtung konzentrieren sich auch die zentralen Einrichtungen der Grundversorgung, die Raesfeld die Stellung einer ländlichen Zentralgemeinde geben. Arbeitsmäßig ist die Gemeinde, die einige Klein- und Mittelbetriebe aufweist, nach Borken orientiert, in der auch der gehobene Bedarf gedeckt wird.

Die Planungen dieser Gemeinde werden sich - die landschaftlichen Standortvorteile des Naturparks 'Hohe Mark' ausnutzend - auf einen stärkeren Ausbau der Fremdenverkehrseinrichtungen richten.

Das Zentrum der Flächengemeinde Xanten, die die Ortsteile Marienbaum, Wardt und Birten umschließt, ist das Stadtgebiet Xanten, in dem 5o % der Einwohner leben und das die Grundlage für die zentrale Funktion der Stadt bildet.
An den im Krieg stark zerstörten und in alter Form wieder aufgebauten Stadtkern, der einen kastellartigen Grundriß aufweist, schließen sich nach Westen und Südwesten neustädtische Wohngebiete in halboffener/offener Bauweise und Gewerbeflächen an; im Osten schließt sich - durch eine Freifläche von der Stadt getrennt, die in naher Zukunft die zahlreichen Ausgrabungen aus römischer Zeit zu einem archäologischen Park vereinen soll - der Siedlungsbereich Lüttingen an, in dem 1o % der Gesamtbevölkerung wohnen. In weiterer Entfernung zum Zentrum liegen die Siedlungsverdichtungen Birten, Marienbaum und Vynen, die Kleinstsubzentren zur Deckung des täglichen Bedarfs sind, während die landwirtschaftlichen Siedlungsbereiche Wardt, Mörmter und Obermörmter Streusiedlungscharakter tragen.
Die multistrukturellen Klein- und Mittelbetriebe binden einen

hohen Anteil ortsansässiger Arbeitskräfte, vornehmlich des tertiären Sektors; eine weitere Industrieansiedlung soll vermieden werden, da Xanten zu einem Fremdenverkehrsort ausgebaut werden soll (nach Angaben der Stadtverwaltung) und dementsprechend auch seine zentralörtlichen Einrichtungen zu erweitern beabsichtigt, die der Stadt gegenwärtig die Funktion eines Mittelzentrums geben, das jedoch aufgrund der unzureichenden Verkehrsverbindungen in den ländlichen südlichen Raum nicht voll wirksam ist. In der Nahversorgung vermag der zentrale Kern auch die nördlichen Siedlungsbereiche nicht zu erfassen, da die Verkehrsverbindung von diesen Ortschaften zur Stadt Kalkar günstiger sind.
So sind es gerade die Verkehrsverbindungen, die die zukünftige Stellung Xantens im Raum bestimmen werden; dies gilt sowohl im regionalen Sinne (Ausbau und Neubau von Bundes- und Landstraßen), als auch unter dem überregionalen Aspekt als Fremdenverkehrsort, der einen günstigen Anschluß an die geplante linksrheinische Autobahn voraussetzt, um der Naherholungsfunktion nachzukommen.

Die Industriegemeinde Voerde besteht aus den Ortsteilen Mehrum, Löhnen, Götterswickerhamm, aus der Wohngemeinde Spellen und aus den Siedlungskernen Voerde, Friedrichsfeld, Möllen und Eppinghoven. 61 % der Gemeindefläche dienen der Landwirtschaft und der Naherholung, 16 % der Wohnbebauung, die vorwiegend der B 8 und der Eisenbahntrasse Oberhausen-Emmerich folgt, und 11 % als Industrie- und Gewerbefläche.
Die starke industrielle Entwicklung setzte Ende der 6oer Jahre ein; neben einigen Großbetrieben sowie zahlreichen Klein- und Mittelbetrieben siedelte sich eine Aluminiumhütte der Preussag AG an, die den Bau des Rheinhafens initiierte, der die größten Schubeinheiten des Rheins aufnehmen kann.

Trotz dieser Industrieansiedlung kann die Gemeinde nicht alle ortsansässigen Arbeitnehmer in der Gemeinde beschäftigen; daher bestehen auf dem Arbeitssektor enge Beziehungen zwischen Voerde und dem Ruhrgebiet.
Raumstrukturell unterliegt die Gemeinde - nicht zuletzt aufgrund der Entfernung der nördlichen und der südlichen Sied-

lungsbereiche - einer mehrfachen Teilung; so liegt der Ortsteil Friedrichsfeld im allstufigen Bereich der Stadt Wesel, der westliche Ortskern Spellen im Hinterland der Städte Wesel und Dinslaken und der Ortsteil Voerde, der Versorgungsfunktionen eines Selbstversorgerortes unterer Stufe einnimmt, im Mittelbereich der Stadt Dinslaken.
Angesichts der großen Entfernung des Ortsteiles Friedrichsfeld und der engen zentralörtlichen Beziehung dieses Siedlungskernes zu Wesel erscheint eine Eingliederung in den Stadtverband Wesel raumstrukturell gerechtfertigt; diese Zuordnung würde gleichzeitig eine vollständige Angliederung des Rhein-Lippe-Hafens zur Stadt Wesel einschließen.

Die zentrale Industriegemeinde Hünxe hat ihre Siedlungsschwerpunkte neben dem Ortskern in den Gemeindeteilen Bruckhausen und Bucholtwelmen; dieser Ortsteil ist - soweit er westlich der BP-Betriebsfläche liegt - siedlungsmäßig und raumstrukturell eng mit dem Ortsteil Friedrichsfeld der Gemeinde Voerde verflochten, da das Industrieareal diesen Ortsteil wirksam vom Ortskern Hünxe trennt. Der Siedlungsbereich Bruckhausen grenzt im Süden der Gemeinde Hünxe an den Ortsteil Lohberg der Stadt Dinslaken und besteht hauptsächlich aus Bergarbeiterwohnungen für die Arbeitnehmer der Schachtanlage Dinslaken-Lohberg.
Die Industriebetriebe auf dem ausgedehnten Industrieareal im Ortsteil Bucholtwelmen - vornehmlich die Ruhr-Raffinerie der BP und die Firma Grillo - führten zur Klassifizierung der Gemeinde Hünxe als Industriegemeinde mit hoher Wirtschaftlichkeit, zu einem ständigen Anstieg des Realsteuer- und Gewerbeaufkommens und zu einem hohen Bevölkerungszuwachs in den letzten zehn Jahren, in denen vorwiegend Erwerbstätige zuzogen. Dennoch vermag Hünxe nicht alle ortsansässigen Arbeitnehmer - besonders die des tertiären Sektors - zu beschäftigen, so daß das Ruhrgebiet zu einem bevorzugten Zielraum der örtlichen Erwerbstätigen wird.
Obwohl einige Einrichtungen der Grundversorgung in der Gemeinde vorhanden sind, orientieren sich in der Nahversorgung - besonders in den Randbezirken Bucholtwelmen und Bruck-

hausen - große Bevölkerungsteile nach Voerde bzw. Dinslaken. In der Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des gehobenen Bedarfs liegt Hünxe - wie auch die Nachbargemeinden Gahlen und Gartrop-Bühl - im Überlappungsbereich der Mittelzentren Wesel und Dinslaken.

Die Gemeinden Gahlen und Gartrop-Bühl sind dünn besiedelt und überwiegend landwirtschaftlich orientiert; lediglich im Gemeindeteil Oestrich der Gemeinde Gahlen befinden sich einige kleinere und mittlere Gewerbebetriebe. Die Ansiedlung eines Ziegelwerkes mit 21o Beschäftigten führte in der Gemeinde Gartrop-Bühl zur Steigerung des R/E-Index und des G/E-Index.

In der Nahversorgung liegen beide Gemeinden im Einzugsbereich der Orte Hünxe und Schermbeck.

Planungen für die künftige Raumfunktion der Gemeinden Hünxe, Gahlen und Gartrop-Bühl dürften sich die Zuordnung dieser Gemeinden zum Naturpark 'Hohe Mark' zunutze machen und der Errichtung von Naherholungseinrichtungen stärker Rechnung tragen.

2. Die Struktur des niederrheinischen Landes

Die zentralörtlichen bzw. Stadt-Umland-Beziehungen ermöglichen eine generelle Raumgliederung der niederrheinischen Region; die drei regionalen Zentren - Wesel, Bocholt, Kleve/Emmerich - sind die urbanen Mittelpunkte des Niederrheins, die vornehmlichen Standorte eines breitgefächerten Arbeitsplatzangebotes und die bevorzugten Zentren der Bedarfsdeckung; ihre Ausstrahlungskraft erfaßt die umliegenden Landgemeinden und überformte sie zu Wohngemeinden dieser städtischen Gebiete.
Inmitten eines ländlichen Raumes, der regional eine hohe Bedeutung als landwirtschaftliches Produktionsgebiet erreicht, stellen diese Entwicklungsschwerpunkte die einzigen urbanen Zentren dar; die ihnen unterzuordnenden städtischen Siedlungen - Geldern, Borken, Goch, Rees, Xanten - vermögen sowohl wirtschaftlich wie auch in ihrer zentralörtlichen, raumfunktionellen Bedeutung die Bevölkerung ihres Umlandes in geringerem Maße zu beeinflussen, während die übrigen Orte - differenziert lediglich in ihrer Einwohnerzahl - ausschließlich Siedlungsverdichtungen dieses landwirtschaftlichen Umlandes sind.

Erschlossen wird diese Region von zahlreichen regionalen Verbindungslinien, die in ihrer unterschiedlichen Ausprägung den Entwicklungsachsen entsprechen, als deren bedeutendste die Rheinachse anzusehen ist, die sich jedoch - wie die Analyse gezeigt hat - gerade in ihrer Raumfunktion in Vergangenheit und Gegenwart als trennende Grenze herausgestellt hat; so sind - ausgehend von den Verkehrslinien - die Räume beiderseits des Rheines vornehmlich in Nord-Süd-Richtung, weniger in West-Ost-Richtung erschlossen, weisen beide Räume unterschiedliche Strukturen in ihrer bevölkerungsgeographischen Ausprägung und in ihrer urbanen und industriellen Entwicklung auf, werden beide Räume von unterschiedlichen überregionalen Zentren in unterschiedlicher Weise beeinflußt. So sind die raumstrukturellen Einflüsse des südlichen industrialisierten Kreises Moers und der Industrieorte Kempen und Krefeld am

linken Niederrhein wesentlich stärker als die des Ruhrgebietes auf der rechten Rheinseite, zumal hier die Lippe eine zwar geringe, jedoch spürbare Trennlinie darstellt.
Die Überwindung dieser Grenze, der bereits in Ansätzen in den Planungsvorstellungen Rechnung getragen wird,[1] stellt daher einen wichtigen Bestandteil der zukünftigen Entwicklung dieses Raumes dar.
Unter Berücksichtigung der Nord-Süd-Erschließung dieser beiden Raumteile liegt der Niederrhein zwischen der Rhein-Ruhr-Ballung, in die zahlreiche Beziehungen bestehen, und den Niederlanden mit ihrer Städteballung.
Die Beziehungen in die Niederlande[2] (Abb.74) nehmen in ihrer Intensität mit der Entfernung von der Grenze ab, d.h. die Teilbereiche Moers und Dinslaken unterhalten nur flüchtige Beziehungen, während in den übrigen Kreisen der Kontakt - vornehmlich verwandtschaftlicher Art - recht eng ist.

Grundlage der grenzüberschreitenden Kontakte ist das sprachliche Verständnis; durchschnittlich 65 % der Bevölkerung des niederrheinischen Raumes besitzen niederländische Sprachkenntnisse bzw. können sich aufgrund der engen etymologischen Verwandtschaft der niederländischen Sprache mit der niederrheinischen bzw. westfälischen Mundart teilweise verständlich machen.
Während bei der Analyse der regionalen Beziehungen innerhalb des niederrheinischen Raumes die Arbeitsplatzverflechtungen und die zentralörtlichen Beziehungen im Vordergrund standen, treten diese im Kontakt mit den Niederlanden zurück; so tätigen in den grenznahen Kreisen Geldern, Kleve, Rees und

---

[1] Entwicklungsschwerpunkt Kleve/Emmerich; Eingliederung der Gemeinde Büderich in das Stadtgebiet von Wesel.

[2] Die bisherigen Untersuchungen des deutsch-niederländischen Grenzsaumes liegen entweder zeitlich zu weit zurück (PLATT/BERTELSMEIER, 1958) oder erfassen nur einen Teilausschnitt (MROHS/HEUKELS, 1970).

Borken durchschnittlich 75 % der Bevölkerung selten oder nie Einkäufe jenseits der Grenze und die Arbeitsplatzbeziehungen sind - von einigen grenznahen Gemeinden wie Elten, Kranenburg und Suderwick abgesehen - noch flüchtiger.

Mit der Entfernung von der Grenze schwächer werdend läßt sich in den grenzüberschreitenden Kontakten ein deutlicher Unterschied zwischen ländlicher und städtischer Bevölkerung feststellen; zwar bestehen in den Städten - dies gilt besonders für Kleve, Bocholt, Borken, Wesel, Goch und Geldern[1] - aufgrund der Zuwanderung von Bevölkerungsteilen aus anderen Gebieten häufig geringere Verständigungsmöglichkeiten, doch sind die Beziehungen (Einkauf, Bekannte) z.T. enger als in den ländlichen Gemeinden, deren Bevölkerung sich zwar besser verständlich machen kann und häufig enge verwandtschaftliche Beziehungen hat, jedoch - aufgrund der bereits herausgestellten Immobilität - seltener zu einem Grenzübertritt bewegt wird.

Der Verbesserung der deutsch-niederländischen Beziehungen im niederrheinischen Raum - die niederländisch-deutschen sind wesentlich enger (MROHS/HEUKELS, 1970)[2] - soll durch die Planung zahlreicher grenzüberschreitender Einrichtungen Rechnung getragen werden, die ebenfalls Gegenstand des zweiten Teiles der Untersuchung sein werden, die versuchen soll, auf der Basis der bisher gewonnenen Raumstruktur unter Einschluß der theoretischen Anforderungen, die allgemein an einen ländlichen und speziell an den niederrheinischen Raum gestellt werden, eine Konzeption für diese Region in landesplanerischer Sicht zu entwerfen.

---

[1] In diesen Orten wurden auch gelegentlich in persönlichen Bemerkungen in Fragebogen I niederländische Orte wie Arnhem und Nijmegen als Erfüllungsorte für den Einkauf von Kleidung und Möbeln angegeben.

[2] Dies kann jedoch nur für den Kreis Borken und den niederländischen Bezirk Achterhoek festgestellt werden.

TEIL B: DIE ZUKÜNFTIGE RAUMSTRUKTUR

KAPITEL I: THEORETISCHE ZIELKONZEPTIONEN

1. Die Gebietsneuordnung am Niederrhein

a) Die regionalen Entwicklungsschwerpunkte und Entwicklungsachsen

Die Raumplanung am Niederrhein, der zur ländlichen Zone Nordrhein-Westfalens gehört, ist auf die Entwicklung von Orten mit zentralörtlicher Bedeutung ausgerichtet, also nicht auf ein homogenes flächenhaftes Siedlungsgefüge, sondern auf ein System von zentralen Versorgungspunkten, in denen ein ausreichender Urbanitätsgrad vorhanden ist bzw. noch entwickelt werden soll.
Zusammenhängende freie Flächen, besonders Vorranggebiete für Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Wasserwirtschaft und Erholung sollen möglichst erhalten bleiben (LEPr 1964). In den Grenzräumen sollen die Planungen, besonders auf den Gebieten des Verkehrs, der Versorgung und der Erholung mit den Niederlanden koordiniert werden.
Wie im gesamten Land Nordrhein-Westfalen ist auch am Niederrhein der Ausgangspunkt der Landesplanungen ein System von Entwicklungsschwerpunkten und Entwicklungsachsen. Die Entwicklungsschwerpunkte dieser ländlichen Zone sind nicht nur Wohn- und Schlafstädte, sondern sie sollen trotz ihrer Nähe zu den Kernstädten eine eigene wirtschaftliche Grundlage und eigene kommunale, soziale und kulturelle Einrichtungen besitzen bzw. erhalten; diese sollen auf großstädtische, mittelstädtische und kleinstädtische Bedürfnisse ausgerichtet sein (Tab.91). Grundlage für die Ansiedlung bzw. den Ausbau zentralörtlicher Einrichtungen ist eine ausreichende Siedlungsdichte - 12o E/ha Bruttowohnbaugebiet (SVR 1969) -, die vornehmlich in den Entwicklungsschwerpunkten der 1. und und 2. Ordnung gegeben ist. (Vgl. auch Teil A, Kap. III)
Den Übergang von der punkthaften zur flächenhaften Struktur stellen die Entwicklungsachsen dar, die in unterschiedlicher Konzentrationsstärke die Entwicklungsschwerpunkte miteinander

verbinden und das Grundgerüst räumlicher Verflechtungen bilden. Zu ihrer Grundausstattung gehören je nach Größenordnung Straßen und Schienenwege unterschiedlicher Kapazität. Hinzu treten Wasserstraßen, Versorgungsleitungen für Wasser, Öl, Gas und Elektrizität sowie Hauptvorfluter für die Abwasserbeseitigung. Diese sind jedoch nicht so sehr unter dem Gesichtspunkte der Parallelität zu den Verkehrswegen, als vielmehr in ihrer Bündelung mit diesen in den Entwicklungsschwerpunkten zu sehen. Sie sind keine primären Entwicklungsträger, da sie sich einer sachlichen und räumlichen Zuordnung entziehen können (z.B. Wasserstraßen)[1] und häufig - wie etwa Pipelines - nur partiell Achsen einer Entwicklung zu sein vermögen, da sie nicht allgemein zugängig sind; im Einzelfall können sie jedoch ein wesentlicher Standortfaktor sein.

So dienen diese Achsen vornehmlich den verschiedenen Arten des Leistungsaustausches zwischen den Entwicklungsschwerpunkten und erst dann der Erschließung der sie trennenden Freiräume; unter diesem Gesichtspunkt sei auch die Abb.75 verstanden.

b) Die kommunale Neugliederung

Die Entwicklungsschwerpunkte bilden die Grundlage für die Gemeindeneuordnung am Niederrhein, die bis 1974/75 einen Großkreis mit dem Ziel schaffen soll, koordinierte Maßnahmen für ein mehr oder weniger einheitlich strukturiertes Gebiet zu ermöglichen. Um diese angestrebte strukturelle Homogenität des Siedlungsgefüges und der Wirtschaft auch in der Zukunft erreichen zu können, müssen einige regionale Grundvoraussetzungen berücksichtigt werden.

---

[1] So kann z.B. der Rhein - selbst wenn man nur den das niederrheinische Land durchfließenden Teil betrachtet - nicht nur für diesen Raum als Entwicklungsträger angesehen werden, da er vorwiegend überregionale Funktionen ausübt; demgegenüber ist seine sachliche Zuordnung als wichtigste Wasserstraße des Güterverkehrs recht eindeutig. Diese eindeutige sachliche Zuordnung fehlt jedoch den meisten der Bundesstraßen des niederrheinischen Landes, die jedoch von der räumlichen Erschließungsfunktion her primär diesem Raum zuzurechnen sind.

Der niederrheinische Raum muß eindeutig von der Ballungsrandzone des Ruhrgebietes und vom Einflußbereich der Industrieräume Moers und Kempen/Krefeld abgegrenzt werden; die Überschreitung des Rheines ist - entgegen den ehemaligen Vorstellungen des Kreises Geldern - als unbedingte Voraussetzung für die Niederrheinplanung anzusehen, da der Fortbebestand dieser Verwaltungsgrenze den linksniederrheinischen Raum in einen wirtschaftlichen Passivraum verwandeln und den dargestellten räumlichen Verflechtungen des Untersuchungsraumes entgegenlaufen würde; diese räumlichen Strukturen erfordern auch die Einbeziehung der Stadt Bocholt und ihres Umlandes.
Zwar kann es im Rahmen dieser Untersuchung nicht die Aufgabe sein, der verwirrenden Vielzahl der bereits von verschiedenen Stellen gemachten Neuordnungsvorschlägen weitere hinzuzufügen, doch sollen die bisher wichtigsten mit den erarbeiteten Ergebnissen verglichen und die Lösung herausgestellt werden, die die höchste Übereinstimmung mit der realen Raumstruktur hat, d.h. es stehen geographische und nicht politische Gesichtspunkte im Vordergrund (vgl. Abb.76).

Der Angelpunkt der südlichen Grenzziehung des geplanten Niederrheinkreises ist die Entwicklung des südlichen industriellen Kreises Moers; entgegen den bisherigen Planungen[1]

[1] Bisher lagen für dieses eng verflochtene Siedlungsgebiet zwei Alternativvorschläge vor; die Städte Rheinhausen, Moers und Homberg sollten mit den Gemeinden Rumeln-Kaldenhausen, Kapellen, Rheinkamp und Orsoy sowie eventuell mit der Stadt Rheinberg und den Gemeinden Budberg und Orsoy-Land zu einer kreisfreien, zum Ruhrgebiet hin orientierten 'Südstadt' zusammengeschlossen werden, der auch die Gemeinde Borth aufgrund ihrer engen Verflechtungen mit Rheinberg angegliedert werden sollte. Diese 'Südstadt' würde nach dem Konzept des Landesvorstandes NRW des Städtetages 24o.ooo Einwohner zählen und wäre das Bindeglied zwischen der Rhein-Ruhr-Ballung und den Niederlanden im Westen. Alternativ dazu sollte bislang der Südteil des Kreises Moers in drei kreisfreie Städte Rheinhausen (einschließlich Rumeln-Kaldenhausen), Moers (einschließlich Kapellen, Neukirchen-Vluyn, Rheinkamp und Homberg) und Kamp-Lintfort (einschließlich Rheinberg, Borth, Orsoy und Budberg) gegliedert werden, die nach den Vorstellungen der EISING-Kommission für die Anbindung an einen Städteverband mit Duisburg, Oberhausen und Mülheim vorgesehen waren. Beide Vorschläge scheinen jedoch nicht verwirklicht zu werden.

soll dieser Raum nach den neuesten Vorstellungen mit der Stadt Dinslaken sowie den Südteilen der Gemeinden Voerde, Hünxe, Gartrop-Bühl und Gahlen zu einem neuen rheinüberschreitenden Kreis mit etwa 300.000 Einwohnern zusammengeschlossen werden, dem bisher jedoch noch eine Rheinbrücke als Verbindungsachse fehlt. Aus dem Kreis Dinslaken sollen die Gemeinden Walsum und aus dem Kreis Moers die Gemeinden Homberg und Rheinhausen der Stadt Duisburg als Erweiterungsgebiet angegliedert werden.
Der Nordteil des Kreises Dinslaken soll im Westen dem niederrheinischen Großkreis zufallen, d.h. die Ortsteile Friedrichsfeld, Lippedorf und Emmelsum der Gemeinde Voerde und Bucholtwelmen aus der Gemeinde Hünxe werden der Stadt Wesel angeschlossen, während die Restgebiete der Gemeinden Hünxe, Gartrop-Bühl und Gahlen der ländlichen Großgemeinde im östlichen Kreis Rees angegliedert werden.
Im Südwesten teilt der Planungsvorschlag der Landesregierung für den Niederrheinkreis den bisherigen Kreis Geldern, der in seinem Südteil tendenzgemäß dem Kreis Kempen/Krefeld angegliedert werden soll.
Die Ostgrenze des Niederrheinkreises fällt mit dem östlichen, um den Westteil der Gemeinde Altschermbeck erweiterten Raum des Kreises Rees und der östlichen Gemeidegrenze von Rhede zusammen. Der Anschluß des Raumes Bocholt an den niederrheinischen Großkreis entspricht den engen wirtschaftlichen, verkehrlichen, schulischen und kulturellen Verflechtungen, die dieser Raum zum niederrheinischen Land hat und denen auf westfälischer Seite ein Pendant fehlt; obendrein wäre - schlösse man den Großraum Bocholt an einen westfälischen Großkreis an - dessen Struktur unausgeglichen, da ein entsprechend großer Ort im Ostteil fehlt.[1]
Der in dieser Weise abgegrenzte Niederrheinkreis entspricht den vielfältigen, in der bisherigen Analyse dargestellten

[1] Die Eingliederung des Raumes Bocholt in dieser Grenzziehung entspricht sowohl den Vorstellungen der Landesregierung als auch der Sachverständigenkommission für die kommunale Neuordnung und dem Gutachten G.MÜLLERs, München.

Verflechtungen; eine von einigen Seiten vorgetragene west-östliche Zweiteilung ist daher vom raumplanerischen und wirtschaftlichen Standpunkt nicht zu vertreten, da sie - ebenso wie die bereits erwähnte, dem Rhein folgende Aufteilung - den nördlichen Teil in eine wirtschaftliche Abseitslage drängen würde, da in diesem Bereich die West-Ost-Beziehungen wesentlich schwächer sind als im Südteil und die Verflechtungen dieses Grenzraumes zu gering sind, um die Lebensfähigkeit eines solchen eigenständigen Kreises zu garantieren.

Die gemeindliche Struktur des niederrheinischen Großkreises bedarf lediglich rechtsrheinisch einer Neuordnung, da diese in den linksrheinischen Gebieten bereits im Jahre 1969 durchgeführt wurde.

Die umfassendsten Neugliederungsvorschläge für diesen Raum fassen den Großraum Bocholt und den Kreis Rees in sieben Großgemeinden zusammen. An den um die Gemeinden Büderich, Diersfordt und Bislich sowie um die bereits erwähnten Ortsteile der Gemeinde Voerde und Hünxe erweiterten Großraum Wesel schließt sich im Osten die aus dem Amt Schermbeck, den übrigen Teilen der ländlichen Zone des Kreises Dinslaken und dem Ortskern des Dorfes Altschermbeck gebildete Großgemeinde an.[1] Berücksichtigt man die Siedlungseinheit der Orte Schermbeck und Altschermbeck einerseits und die engen Bin-

[1] Für die kommunale Zuordnung des im LEP I als Einheit ausgewiesenen Raumes Schermbeck/Altschermbeck sind bisher unterschiedliche Programme entwickelt worden; die Kreisgrenze zwischen Schermbeck und Altschermbeck wird aufgelöst und beide Gemeinden mit Overbeck und Bricht der Stadt Dorsten angegliedert (EISING-Kommission); das Amt Schermbeck bildet eine Großgemeinde, die wegen der starken Bindung an Wesel im Kreis Rees verbleibt, während Altschermbeck, Gahlen und Gartrop-Bühl zur Stadt Dorsten eingemeindet werden (Vorschlag der Gemeinde Schermbeck); Altschermbeck wird dem Kreis Rees und dem Amt Schermbeck angegliedert und bildet mit diesem eine Großgemeinde (Annäherung an LEP I).

dungen der Gemeinde und des Amtes Schermbeck an den Kreis Rees andererseits, so erscheint der dargestellte Neuordnungsvorschlag am sinnvollsten, zumal er gleichzeitig die Möglichkeit bietet, die für die Ballungsrandzone strukturuntypischen Gemeindeteile des nördlichen Kreises Dinslaken anzugliedern.[1]

Der Zusammenschluß der Gemeinde Elten und der Stadt Emmerich gehört zu den gesichertsten Neuordnungen im Kreis Rees; eine Fusion der Städte Kleve und Emmerich wird zwar bereits erwogen, ist jedoch in naher Zukunft nicht zu erwarten.

Den größten Gemeindezusammenschluß wird die kommunale Neuordnung im mittleren Kreis Rees mit sich bringen; so sollen die bisherigen Gemeinden Millingen, Empel, Groin, Heeren-Herken, Haldern und Haffen-Mehr zur Stadt Rees eingemeindet werden.[2]

Die bisher ungünstige kommunale Grenzziehung im östlichen Teil des mittleren Kreises Rees zu überwinden und die Gemeinde Dingden besser an das niederrheinische Land anzubinden, ist das Ziel der Bildung einer Großgemeinde in diesem Raum aus den bisherigen Gemeinden Wertherbruch, Loikum,

---

[1] Eine mögliche Angliederung der Gemeinde Gahlen an die Stadt Dorsten wurde ebenfalls in die Raumordnungsdiskussion eingebracht (Hearing der EISING-Kommission in Recklinghausen). Eine Teilung der neu zu bildenden Großgemeinde in die Gemeinde Hünxe (einschließlich Drevenack und Krudenburg) und in die Gemeinde Schermbeck (einschließlich Damm, Dämmerwald, Weselerwald, Bricht, Overbeck und Gartrop-Bühl) scheint nicht mehr diskutiert zu werden, während noch die Möglichkeit besteht, daß die Gemeinde Hünxe von Drevenack/Krudenburg abgetrennt und der Stadt Dinslaken angegliedert wird.

[2] Lokale Bestrebungen zielen jedoch auch darauf ab, nur Teile der Gemeinden Haldern und Haffen-Mehr der Stadt Rees anzugliedern, die Gemeinde Haffen-Mehr zwischen Rees und Hamminkeln aufzugliedern bzw. ganz der Gemeinde Hamminkeln anzuschließen.

Hamminkeln (ohne den Ortsteil Blumenkamp), Ringenberg, Brünen und Dingden.[1]

Im Nordosten des Kreises Rees ist die Bildung einer die Kreisgrenze überschreitenden Großgemeinde aus den bisherigen Gemeinden und Städten Anholt, Vehlingen, Heelden, Isselburg, Werth, Herzebocholt und Suderwick geplant, deren Ostgrenze an den Erweiterungsraum der Stadt Bocholt stößt. Die Bildung dieser 'Westgemeinde', die auch den Zielsetzungen des LEP I entsprechen würde, geht auf die bereits 1967 freiwillig beschlossene gemeindliche Zusammenarbeit zwischen Isselburg, Anholt und Werth zurück, die sich in der engen infrastrukturellen Verflechtung widerspiegelt.[2]

An die in ihrer zukünftigen Form relativ gesicherten Großgemeinden - 'Westgemeinde' und Gemeinde Hamminkeln/Brünen/Dingden - angrenzend liegt der Ergänzungsbereich Bocholts, d.h. der Raum, dessen Eingemeindung zur Stadt Bocholt geplant ist, in den Gemeinden Barlo, Stenern, Hemden, Holtwick, Lowick, Spork, Liedern, Mussum und Biemenhorst, die die engsten räumlichen Verflechtungen mit der Stadt aufweisen. Während eine teilweise Angliederung der Gemeinde Dingden möglich ist, wäre ein Zusammenschluß mit Rhede aufgrund der hohen baulichen Verflechtung wünschenswert.

In diese Diskussion konnte der abschließende Neuordnungsvorschlag des Innenministers des Landes NRW nicht aufgenommen werden, da er erst kurz vor der Fertigstellung dieser Studie veröffentlicht wurde.

---

[1] Demgegenüber wird auch erwogen, den südwestlich in der Gemeinde gelegenen Ortskern Dingden und deren Südteil dieser Großgemeinde zuzuordnen und den Nordteil der Stadt Bocholt als Siedlungsgebiet zu überlassen. Auch die östlichen Teile der Gemeinden Haldern und Haffen-Mehr könnten - werden sie nicht ganz zur Stadt Rees eingemeindet - dieser Großgemeinde zugeordnet werden (Neuordnungsvorschlag des OKD Rees).

[2] Der Anschluß der Gemeinden Suderwick und Herzebocholt, die diesen Plan als Alternativlösung zu einer Zuordnung zur Stadt Bocholt ansehen, stellt eine flächenmäßige Abrundung dieser Großgemeinde dar und entspräche ebenfalls der engen räumlichen Verflechtung in diesem Raum.

2. Planungskonzeptionen für einen ländlichen Raum

Zwischen der Rhein-Ruhr-Ballung und der Randstad Holland gelegen, wird das niederrheinische Land nach einer Prognose des Ifo-Institutes, München (NRZ, 1971) in steigendem Maße zu einem Expansionsgebiet für Gewerbebetriebe des Ballungsraumes, die aus dem überfüllten Industriegebiet in die verkehrsgünstig gelegene niederrheinische Region ausweichen, wo sie den entgegenlaufenden Strömungen wirtschaftlicher Expansion, die von den niederländischen Ballungsräumen ausgeht, begegnen.
Die Industrie wächst in einen von ihr noch nicht überformten Bereich hinein, der in verschiedenen Teilgebieten verschiedenen Nutzungen zugeführt werden soll. In den Entwicklungsschwerpunkten wird eine Verdichtung der Wohnbesiedlung und eine gezielte Industrieansiedlung angestrebt, der relativ unerschlossene Mittelteil des Niederrheins soll - von der Rheinschiene abgesehen - als Freizone erhalten bleiben.

Diese Grundvorstellungen bilden das Fundament für eine möglicherweise modellhafte Regionalplanung im Hinblick auf eine gegenwärtig allgemein gute und in der Zukunft anpassungsfähige Vitalsituation. Unter einer guten Vitalsituation ist die raumstrukturelle Harmonie zu verstehen, die sich aus ausreichenden Wohn- und Arbeitsverhältnissen, einer zeitgemäßen Ausstattung mit öffentlichen Grundleistungen, ansprechenden Naherholungsmöglichkeiten, reiner Luft, saubererem Wasser, geringer Lärmbelästigung u.ä. zusammensetzt (MEYER, 1966). Die dazu notwendigen Grundvoraussetzungen - Wachstumsförderung durch Gewerbeansiedlung, soziale Gerechtigkeit in einem ländlichen Raum und Verbesserung der Lebensbedingungen unter besonderer Berücksichtigung der im niederrheinischen Land vorherrschenden Freiflächen für die Erholung - stehen jedoch in einer gewissen Zielantinomie. Sie können - obwohl gleichrangig - vollständig entweder nur alternativ oder - und darin könnte der Modellcharakter einer Niederrheinplanung liegen - in harmonischer Nutzungsseparation erfüllt werden.

Welche Sachplanungen für die Grundnutzungen eines Raumes - Wohnen mit seinen Folgeeinrichtungen, Arbeiten, Bildung, Erholung, Verkehr - sich am Niederrhein abzeichnen, soll im folgenden erläutert werden, wobei nach den erwähnten Gesichtspunkten unter einem regionalen,flächenhaften Aspekt der Erholung und dem Verkehr ein besonderes Schwergewicht zufallen wird. Den detaillierten Prognosen und Planungsvorstellungen sollen im folgenden einführend zur Darstellung der regionalen Problematik einige theoretische Überlegungen vorangestellt werden.

a) Die Wirtschafts- und Arbeitsmarktplanung

Die gewerbliche Bautätigkeit und in ihrem Gefolge die Wohnbautätigkeit wird sich entlang der Rheinschiene entwickeln, wobei die industrielle Rohbauaktivität gemessen am Landesdurchschnitt NRW eine überdurchschnittliche Quote erreichen wird (NRZ, 1971).[1] Die Ansiedlung von Industriebetrieben ist jedoch da zu vermeiden, wo sie die räumliche und verkehrliche Kapazität sprengt. Es sollen vielmehr Betriebe an günstig gelegenen Standorten errichtet werden, die eine bessere Ausnutzung der Versorgungsleitungen garantieren.

Bei einer solchen Ansiedlung, die sich gezielt in den Entwicklungsschwerpunkten vollziehen soll, erfahren Betriebe eine Bevorzugung, die das Landschaftsbild und die Lebensbedingungen im Sinne einer guten Vitalsituation nicht beeinträchtigen und außerdem eine hohe Beschäftigtendichte aufweisen.
Dieses hohe, vielfältige Arbeitsplatzangebot wird besonders im Hinblick auf die Landwirtschaft notwendig, deren Betriebe nur begrenzte Möglichkeiten haben, eine Einkommenssteigerung aus der Agrarproduktion selbst zu erzielen; daher wird sich die Zahl der Vollerwerbsbetriebe verringern, und landwirtschaftliche Arbeitskräfte müssen in steigendem Maße in andere Erwerbszweige überführt werden. Die fortbestehenden Betriebe

[1] Ausgenommen von dieser Entwicklung sind die Kreise Geldern und Borken.

sollen in ihrer Produktionssteigerung durch Finanzierungshilfen und Flurbereinigungsmaßnahmen unterstützt werden, die in einer zeitlichen und sachlichen Koordination mit einer Dorf- und Verkehrssanierung stehen. Das Netz der für den land- und forstwirtschaftlichen Verkehr bestimmten Wege soll so ausgebaut werden, daß es den modernen verkehrstechnischen und betriebswirtschaftlichen Erfordernissen gerecht wird. Bei der Neuplanung von Wegenetzen bei der Flurbereinigung sollen grundsätzlich der landwirtschaftliche und überörtliche Verkehr voneinander getrennt werden. Zur Sanierung der zu engen Dörfer wird die Aussiedlung von landwirtschaftlichen Betrieben gefördert (NWP 1975).

Die Abwanderung aus der Landwirtschaft, die durch solche Rationalisierungsmaßnahmen unumgänglich wird, betrifft besonders die Kreise Borken, Geldern und Rees. Um einen Bevölkerungsrückgang in diesem ländlichen Raum als Folge der passiven Sanierung zu verhindern, sollen die neuen Arbeitsplätze möglichst in den Entwicklungsschwerpunkten und zentralen Orten in der Nähe des bisherigen Wohnsitzes der landwirtschaftlichen Arbeitskräfte liegen. Eine große Zahl von haupt- und nebenberuflichen Landwirten erhält dadurch eine neue Erwerbsmöglichkeit, daß mit zunehmender Freizeit der Industriegesellschaft die ländliche Zone des Niederrheins eine wachsende Rolle als Erholungsgebiet spielt.

b) Wohnungsbau und Infrastruktureinrichtungen

Die Städtebaumaßnahmen werden sich generell in den zentralen Orten und in diesen - je nach der bisherigen Entwicklung - in den Außenbezirken oder in der City selbst zu vollziehen haben. Die städtischen Wohnformen müssen sowohl dem Bedürfnis der Bewohner nach Individualität als auch nach Citynähe nachkommen. Die Konzeptionen der modernen Architektur entsprechen diesen beiden Bedürfnissen und garantieren außerdem eine hohe Wohndichte und hohe Geschoßflächenzahlen, die sicherstellen, daß eine große Bevölkerungszahl unmittelbar am städtischen Leben partizipieren kann. Die dadurch

verhinderte Zersiedlung der Landschaft erhält besonders bei den Zentralgemeinden Gewicht, die aus der Zusammenlegung mehrerer Gemeinden entstanden sind; hier liegt der Schwerpunkt auf der Schaffung eines gemeinsamen Zentrums, das einen großen Teil zentralörtlicher Funktionen wahrzunehmen vermag und auf das sich die künftige bauliche Entwicklung konzentrieren kann. Diese Konzentration gilt auch für das Schulwesen, insbesondere wenn es zur Einführung der Gesamtschule kommen sollte; Ansätze zu Schulzentren sind bereits in Wesel und Rees vorhanden.

Neben der Errichtung einer Fachhochschule in Wesel[1] als Teil der neu errichteten Universität Duisburg liegen Pläne für eine grenzüberschreitende Gesamthochschule im Raume Nijmegen - Kleve - Emmerich vor. Mit dieser Universität würde zum ersten Mal auch auf diesem Gebiet den engen deutsch-niederländischen Beziehungen Rechnung getragen und der Mangel einer Hochschule am Niederrhein beseitigt. Der Einflußbereich dieser neuen Universität umfaßt auf deutscher Seite die Kreise Rees, Moers und Borken/Bocholt, in den Niederlanden den größten Teil der Provinz Gelderland, die nördlichen Teile der Provinzen Noord-Brabant und Limburg; der deutsche Einzugsbereich würde sich also in groben Zügen mit dem Großkreis Niederrhein decken. Diesseits der Grenze zählt das Einzugsgebiet 513.000, jenseits 1.8 Mill. Einwohner. Der Anteil der Studenten schwankt auf deutscher Seite zwischen 3.19 °/oo (Kreis Kleve) und 2.35 °/oo (Kreise Rees, Borken/Bocholt), auf niederländischer Seite zwischen 4.89 °/oo (Rijk van Nijmegen) und 1.06 °/oo (Liemers).

Das Sozialwesen wird ebenfalls auf die Entwicklungsschwerpunkte ausgerichtet sein; so sind ein Krankenhausneubau in Geldern und Erweiterungsbauten in Borken und Wesel mit einer Gesamtzahl von 710 Betten geplant.

[1] Der Standort Wesel liegt im Gegensatz zu den anderen als Standort ebenfalls genannten Entwicklungsschwerpunkten Kleve und Bocholt allein auf der Haupterschließungsachse des Niederrheins. Er erreicht daher in der freien Zentralität einer Fachhochschule den Raum beiderseits der Achse, während die anderen Standorte jeweils hauptsächlich rechts- oder linksrheinisch orientiert sind.

c) Das niederrheinische Land als regionales Erholungsgebiet

Waren noch vor wenigen Jahren die Arbeits- und Verdienstmöglichkeiten für Zuzug und Seßhaftigkeit allein maßgebend, so tritt heute immer mehr der Freizeitwert in den Vordergrund (NWP 1975). Während der Flächenbedarf für Wohnen und industrielle Produktion nur langsam zunimmt und der für die Landwirtschaft sogar sinkt, wird sich der Bedarf an Freizeit- und Erholungsflächen ständig ausweiten.
Für das niederrheinische Land, das ausreichende Flächen dieser Art aufzuweisen hat, ist der Freizeitwert nicht nur für einen Bevölkerungsanstieg von Bedeutung, sondern er stellt besonders im Hinblick auf eine temporäre und saisonale Zuwanderung von Bevölkerungsteilen aus dem Ruhrgebiet einen wesentlichen wirtschaftlichen Faktor im Zuge der Tages- und Wochenenderholung dar. Dadurch, daß die landwirtschaftlichen Betriebe der ländlichen Zone des niederrheinischen Landes den Wünschen einer immer mehr auf Freizeit und Erholung eingestellten Gesellschaft entgegenkommen, finden sie eine neue Einnahmequelle bzw. Zuerwerbsmöglichkeiten.

Um die Attraktivität zu steigern, genügt jedoch nicht das Angebot einer Naturlandschaft allein, sondern es müssen vielfältige Betätigungs- und Unterhaltungsmöglichkeiten geboten werden.[1] Dabei gestattet eine Konzentration von Erholung und Unterhaltung eine saison- und wetterunabhängige Ausnutzung der Anlagen; je kompakter die Konzentration ist, umso weiter kann sie vom Verdichtungsgebiet entfernt liegen, ohne an Attraktivität einzubüßen. Diese Tatsache kommt - obwohl mit Investitionen verbunden - in besonderem Maße den Teilen des Niederrheins zugute, die einer wirtschaftlichen Förderung bedürfen.

---

[1] Ausreichende Unterhaltungsmöglichkeiten, Wochenend- und Ferienhäuser, Campingplätze, Sport- und Spielmöglichkeiten, Freibäder und Restaurants sind einige der Elemente der Attraktivitätsförderung.

Zudem wünscht eine wachsende Zahl von Erholungssuchenden eine Freizeit am Wasser, die im niederrheinischen Land - weniger durch den stark verschmutzten Rhein , als vielmehr durch die Zahl der Altrheinarme und künstlichen Seen - gegeben ist. Gerade die Ketten der Baggerlöcher - auch jene, die noch entstehen werden[1] - sollen sinnvoll in die Freizeitplanung eingeordnet werden; sie könnten der organischen Freizeit oder dem Segelsport dienen.
Neben den Erholungsmöglichkeiten in den Wäldern des linken Niederrheins (z.B. Reichswald) sind die bevorzugten Freizeitgebiete der Landesplanung die Wisseler Dünen bei Kalkar, deren Erschließung bis 1980 erfolgen soll, und die Rheinaue bei Flüren, die ins Förderprogramm des SVR aufgenommen wurde und auf eine Stufe mit den Revierparks des Ruhrgebietes gestellt wurde und deren Ausbau bis 1975 beendet sein soll. Die gegenwärtige sommerliche Tagesfrequenz von 5.000 - 8.000 Erholungssuchenden unterstreicht die regionale Bedeutung dieses Zentrums zu einem Zeitpunkt, wo der Ausbau gerade erst begonnen hat. Im Sinne der Zusammenfassung von Erholung und Unterhaltung erscheint jedoch ein Vergnügungszentrum mit Spielbank in Elten wenig sinnvoll, da es sich nur auf das Spielkasino stützt und für das Ruhrgebiet zu abgelegen ist; auch ein holländischer Zustrom, der dann die vorwiegende Einnahmequelle wäre, wird nach dem Bau ähnlicher Einrichtungen in den Niederlanden nachlassen.

d) Die regionale Verkehrsplanung

Das bestehende, vorwiegend im Südteil des Niederrheins gut ausgebaute Verkehrsnetz wird in den nächsten Jahren einige wesentliche Ausbauten erfahren. Wie in allen Teilen des Landes NRW ist das langfristige Ziel ein Netz von vier- und

[1] Bei den zukünftigen Auskiesungen ist darauf zu achten, daß die Baggerlöcher sich in die Landschaft integrieren lassen und diese nicht zerstören.

mehrspurigen, autobahnähnlichen Straßen, das in einer Entfernung von 1o km und weniger zu erreichen ist. Der Bau derartiger Straßen ist von Wesel nach Bocholt, von Wesel nach Alpen und besonders von Moers über Alpen - Sonsbeck - Goch in die Niederlande bis 1985 (Ausbauplan f.d.Bundesfernstraßen, 1971) geplant. Durch den Ausbau der linksrheinischen Autobahn (A 4) wird die bisher - gemessen am Durchschnitt des Niederrheins - unterdurchschnittliche Verkehrsausstattung im Nordwesten erheblich verbessert; dieser Verkehrslinie dient die neue B 67 zwischen der Rheinbrücke bei Rees und Uedem als Zubringer. Durch den Neubau der B 9 von der Autobahn südlich von Goch bis zur niederländischen Grenze bei Wyler soll dem Gewerbe- und Industriebereich um Kleve eine neue Anschlußstelle geschaffen werden.
Der künftigen wirtschaftlichen Einheit des rechten und linken Niederrheins muß auch das Schienennetz Rechnung tragen. Dazu ist es im Sinne einer koordinierten Planung notwendig, die Rheingrenze zwischen den Bundesbahndirektionen Essen und Düsseldorf aufzuheben. Die rheinüberschreitende Entwicklung des Lippemündungsgebietes erfordert eine durchgehende Wiederaufnahme des Bahnbetriebes auf der Strecke Oberhausen - Hamborn - Walsum - Spellen - Wesel und auf der Straße Wesel - Haltern als Verbindungsachse der Industrie nach Westfalen sowie die Elektrifizierung der Strecke Wesel - Bocholt (Jahreshauptversammlung der IHK Duisburg-Wesel).

Zur Verbesserung der Vitalsituation gehört - besonders in den ländlichen Gebieten - die Ausweitung des Personennahverkehrs. Unter Beachtung der Nachfragesituation muß ein aus konkurrierenden Interessen verschiedener Unternehmen erwachsener unökonomischer Parallelverkehr in einen zweckentsprechenden Flächenverkehr verwandelt werden, der in seinen Knotenpunkten auf die Zentralorte ausgerichtet ist (NWP 1975). Mit diesem Ziel wird eine Koordinierung des Nahverkehrs im gesamten Raum angestrebt; außerdem sollen die Siedlungsschwerpunkte in der Nähe des Ruhrgebietes - Geldern und Wesel - nach den Vorstellungen des SVR an das S-Bahn-System der Rhein-Ruhr-Ballung angeschlossen werden; diese Pläne finden

jedoch nicht ihre Entsprechung in den Landesplanungen.

Die Wasserstraßen des niederrheinischen Landes werden auch in der Zukunft ihre Bedeutung im Verkehrsnetz behalten und noch erweitern. Am Rhein als Hauptverkehrsweg werden die Uferbefestigungen zwischen Xanten und Marienbaum sowie zwischen Kalkar und Uedem ausgebaut (NWP 1975). Der Wesel - Datteln - Kanal wird zwischen den Schleusen Friedrichsfeld und Dorsten auf eine Wassertiefe von 4 m erweitert. An seiner Mündung soll bei Voerde ein neuer Stichhafen am Rhein angelegt werden. Von dem geplanten Hafenneubau bei Rees abgesehen wird sich ein weiterer Ausbau von Hafenanlagen auf den Emmericher Hafen beschränken, der neben den beiden Häfen der Stadt Wesel Schwerpunkt einer industriellen Entwicklung an der Rheinschiene ist.
Die Zusammenfassung der verschiedenen Sachplanungen macht es notwendig, die den verschiedenen Faktoren einer ausreichenden Vitalsituation inhärente Zielantinomie zu überwinden. So kann abschließend gesagt werden, daß die Industrieansiedlung und Siedlungskonzentration sich vornehmlich auf die Entwicklungsschwerpunkte und zentralen Orte - insbesondere der Rheinschiene - beschränken wird. Die Zwischengebiete werden einer intensivierten Landwirtschaft und dem organisierten Fremdenverkehr vorbehalten sein. Verknüpft werden diese Gebiete einer Nutzungsseparation durch ein Verkehrsnetz, das sowohl dem regionalen Verkehr als auch dem Nahverkehr gerecht werden soll.

Die folgenden Darstellungen sollen nun sowohl auf regionaler Ebene als auch für wichtige Gemeinden Möglichkeiten aufzeigen, diese allgemein gehaltenen Zielvorstellungen zu verwirklichen. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, daß diese Planungen - insbesondere wenn sie auf der Extrapolation bestehender Verhältnisse basieren - modellhaft sind und bleiben müssen. Da der gewählte Planungszeitraum bis zum Zieljahr 1980 aber relativ kurz ist, die gegenwärtigen Strukturen sich hingegen allgemein als sehr stabil erwiesen haben, erscheint der Wahrscheinlichkeitsgrad dieser Planungen recht hoch.

KAPITEL II: DIE ZUKÜNFTIGE DEMOGRAPHISCH-ÖKONOMISCHE STRUKTUR

Die Prognostizierung der künftigen Struktur des niederrheinischen Raumes, als deren Zielzeitpunkt das Jahr 1980 gewählt wurde,[1] erfordert in ihrer quantitativen und qualitativen Bewertung als Grundlage zunächst die Vorausberechnung der Bevölkerung dieses Raumes, ihrer zu erwartenden Alters- und Erwerbsstruktur sowie ihrer Verteilung in diesem Raum, da diese Basisgrößen die Abschätzung des Arbeitskräfte- und Arbeitsstättenbedarfs, die Erfassung des zukünftigen Potentials an zentralen Einrichtungen und den Grad ihrer Ausnutzung sowie die Berechnung des Flächenbedarfs für die verschiedenen Nutzungen lokaler, regionaler und überregionaler Funktion ermöglichen.

1. Die Bevölkerungsprognose für das Jahr 1980

Bevölkerungsprognosen tragen Modellcharakter; beeinflußt durch die den Bevölkerungsstand bestimmenden Größen - Geburtenrate, Sterberate und Wanderungsbilanz - darf eine Prognose nicht als unbedingte Voraussage von etwas betrachtet werden, was in Zukunft eintreten wird, sondern nur als bedingte Aussage darüber, was zu erwarten ist, wenn die Annahmen zutreffen (Stat.Landesamt, 1969).
Während die Geburten- und Sterberate durch allgemeine Tendenzen - Fortschritte der Medizin, Familienplanung, Lohnpolitik, Erziehung, Aufklärung u.ä. - bestimmt werden und eine verhältnismäßig regelmäßige Entwicklung zeigen, ist die Wanderungsbewegung in starkem Maße von der wirtschaftlichen Entwicklung abhängig, die erheblichen Schwankungen unterworfen ist und eine prognostizierende Extrapolation erschwert.
Um somit einerseits die Unterschiede zwischen der natürlichen Bevölkerungsentwicklung und der Wanderungsbilanz zu berücksichtigen, andererseits den Schwankungen dieser beiden Größen in der Vergangenheit Rechnung zu tragen, wurden auf

[1] Bis zu diesem Zeitpunkt lassen sich die Entwicklungen relativ sicher voraussagen.

der Basis der gegenwärtig bestehenden Gemeinden fünf Bevölkerungsvoraussagen für das Jahr 1980 getroffen, denen die folgenden Variablen (Var.) zugrundegelegt wurden.

Var. A) die gemittelte durchschnittliche prozentuale jährliche Zunahme der Bevölkerung in den Jahren 1961-1970,

Var. B) die durchschnittliche jährliche prozentuale Geburten- und Sterberate in den Jahren 1961-1970 (aufgrund der Bevölkerungsfortschreibung in den Gemeinden),

Var. C) die durchschnittliche jährliche prozentuale Geburten- und Sterberate in den Jahren 1967-1970 (aufgrund der Bevölkerungsfortschreibung in den Gemeinden)[1],

Var. D) die durchschnittliche jährliche prozentuale Zunahme der Bevölkerung in den Jahren 1961-1970, differenziert nach natürlicher Bevölkerungsentwicklung und Wanderungsbilanz (aufgrund der Bevölkerungsfortschreibung in den Gemeinden),

Var. E) die durchschnittliche jährliche prozentuale Zunahme der Bevölkerung in den Jahren 1967-1970, differenziert nach natürlicher Bevölkerungsentwicklung und Wanderungsbilanz (aufgrund der Bevölkerungsfortschreibung in den Gemeinden)[1].

Aufgrund dieser Variablen[2], die bereits eine erste Abschätzung der Bevölkerungsentwicklung der nächsten zehn Jahre in den einzelnen Gemeinden zulassen (Tab.92), ergaben sich aufgrund von Extrapolationen[3] fünf verschiedene Bevölkerungsgrößen für das Jahr 1980.

---

[1] Das Jahr 1967 erwies sich für die meisten Gemeinden als tendenzändernd in ihrer Bevölkerungsentwicklung.

[2] Die Variablen B - E sind das Ergebnis zweier selbständiger, voneinander unabhängiger Komponenten, der Geburten- und der Sterberate in den Variablen B und C bzw. der natürlichen Bevölkerungsentwicklung und der Wanderungsbilanz in den Variablen D und E; ist somit z.B. die Variable B bzw. die Variable C negativ, bedeutet dies, daß die prozentuale jährliche Geburtenrate (a) geringer ist als die prozentuale jährliche Sterberate (b), ist die Variable D bzw. die Variable E negativ, so übersteigt die prozentuale jährliche Abwanderung (d) die prozentuale jährliche Zuwanderung (c) (Indizes vgl. Anmerkung 3).

[3] Während die Extrapolation der Variablen A nach der einfachen Zinsformel $B_n = B_g (1 + \frac{p}{100})^n$ durchgeführt wurde, in der B_n die Bevölkerung nach n Jahren, B_g die gegenwärtige Bevölkerung (1970) und p die prozentuale jährliche Zunahme ausdrücken, wurden bei den Variablen B - E die Extrapolationsformeln CARROTHERs (1959, 1960)

Die meisten Gemeinden weisen einen Rückgang des Geburtenüberschusses auf (Var.B ›Var.C, Sp. 2), der neben anderen Gründen nicht zuletzt auf eine allgemeine Überalterung der Gemeinden zurückzuführen ist; die Wanderungsbilanz ist in den Gemeinden des Untersuchungsraumes überwiegend positiv, auch wenn sie gelegentlich den Geburtenüberschuß nicht übersteigt; lediglich in einigen Gemeinden (Zeile 8 u. 9) zehrt in jüngster Zeit (1967-197o) die Abwanderung am lokalen Bevölkerungspotential, eine Entwicklung, die auch in der Bevölkerungsprognose berücksichtigt wurde.
Um aus den z.T., wenn auch meist nur wenig divergierenden Bevölkerungsgrößen eine einheitliche Berechnungsgrundlage für die folgenden Prognosen zu finden, wurde aus den Extrapolationen eine abgerundete Bevölkerungsrichtgröße für jede der gegenwärtig bestehenden Gemeinden ermittelt, deren Werte auf die Ebene der gegenwärtigen Nahbereiche und der geplanten Gemeinden überführt wurden(Tab.93).
Beispielhaft soll der methodische Weg der Bevölkerungsprognose an den Prognosen für die Gemeinde Hamminkeln und die Stadt Goch aufgezeigt werden.
Für die Gemeinde Hamminkeln ergibt die einfache Prognose nach der Variablen A bei einer durchschnittlichen prozentualen jährlichen Bevölkerungszunahme (1961-197o) von 4.6 % für das Zieljahr 198o eine Bevölkerung von 5.o64 Einwohnern. Differenziert man nun diese Prognose, so ergibt sich nach der Variable B, die sich aus den Komponenten a und b zusammensetzt und ebenfalls die Jahre 1961 bis 197o berücksichtigt, bei einer durchschnittlichen jährlichen natürlichen Bevölkerungszunahme von 5.1 % für 198o eine prognostizierte Bevölkerungszahl von 5.117 Einwohnern. Da die Geburtenrate in den Jahren 1967 - 197o gestiegen ist, liegt auch die sich

Fortsetzung d. Fußnote von S.234
$B_n = B_g (1 + \frac{a-b}{100})^n$ und $B_n = B_g (1 + \frac{a-b}{100} + \frac{c-d}{100})^n$ zugrundegelegt, in die die prozentuale jährliche Geburtenrate (a), die prozentuale jährliche Sterberate (b), die prozentuale jährliche Zuwanderung (c) und die prozentuale jährliche Abwanderung (d) eingehen.

ebenfalls aus den Komponenten a und b zusammensetzende Variable C mit 6.7 % höher als die Variable B und ergibt eine Bevölkerungszahl im Zieljahr von 5.297 Einwohnern. Die Bevölkerungsentwicklung Hamminkelns wurde in den Jahren 1961 bis 197o nur unwesentlich (o.4 %) von der Wanderungsbilanz, die sich aus den Komponenten c und d zusammensetzt, beeinflußt, in den Jahren 1967 bis 197o war die Abwanderung jedoch erheblich größer als die Zuwanderung (Wanderungsbilanz: - 1.3 %) so daß sich nach der Variablen D, die die in der Variablen B ermittelte Zuwachsrate und die entsprechende Wanderungsbilanz berücksichtigt, eine Prognosebevölkerung von 5.2o6 Einwohnern und nach der Variablen E, der neben der Zuwachsrate der Variablen C die Wanderungsbilanz in den Jahren 1967 bis 197o zugrundeliegt, für das Jahr 198o eine Einwohnerzahl von 5.198 Einwohnern ergibt. Der aus den Prognosezahlen nach den Variablen B - E errechnete Mittelwert von 5.22o (5.219,5) Einwohnern wurde als Bevölkerungsrichtgröße für das Jahr 198o in Tabelle 93 aufgenommen. Für die Stadt Goch ergibt sich aufgrund der Variablen A bei einer durchschnittlichen jährlichen Zunahme von 1.3 % für das Zieljahr 198o eine Bevölkerung von 3o.667 Einwohnern. Die Bevölkerungsentwicklung Gochs weist jedoch alternative Tendenzen zu denen der Gemeinde Hamminkeln auf; so sank die Geburtenrate in den Jahren 1967 bis 197o gegenüber dem Gesamtzeitraum (1961-197o) ab, so daß auch die Variable C, nach der sich eine Bevölkerungszahl von 31.67o Einwohnern ergibt, mit 1.1 % geringer als die Variable B mit 1.8 % ist, nach der sich eine Bevölkerungszahl von 31.882 Einwohnern prognostizieren läßt. Wiederum alternativ zu Hamminkeln war die Zuwanderung in den Jahren 1967 bis 197o erheblich höher, so daß sich eine Wanderungsbilanz von 1.4 % ergibt, als im Gesamtzeitraum (1961-197o), in dem die Abwanderung die Zuwanderung überstieg und die Wanderungsbilanz bei einem Jahresdurchschnitt von -o.1 % lag; entsprechend ergibt sich nach der Variablen D eine Bevölkerungszahl von 31.856 Einwohnern, nach der Variablen E eine Bevölkerungszahl von 32.o32 Einwohnern; die sich aus den Variablen B - E ergebenden Bevölkerungszielwerte für das Jahr 198o wurden zu einer

Bevölkerungsrichtgröße von 31.86o (31.86o,7) Einwohnern gemittelt.

Da für die Planungen der künftigen Raumstruktur die ordnende Neuplanung der Gemeinden von sekundärer Bedeutung ist und die Nahbereiche lediglich der zentralörtlichen Bereichsgliederung und den entsprechenden Kapazitätsberechnungen dienen, werden die folgenden Prognosen zunächst auf der Ebene der gegenwärtig bestehenden Gemeinden durchgeführt.

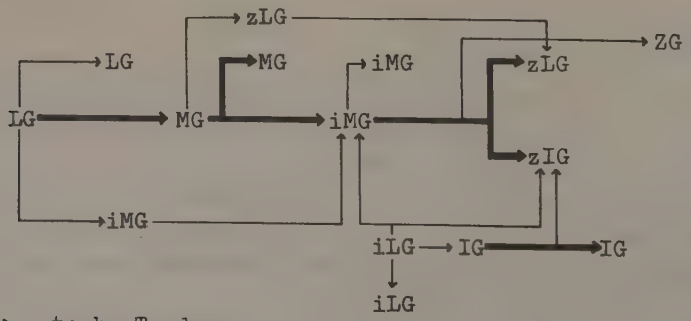
Bezogen auf die jeweilige gesamte Gemeindefläche (E/qkm) wird die Verteilung der Bevölkerung im Raum im Jahre 198o ähnlich der gegenwärtigen sein (Vgl. Abb.77)[1]; als Bevölkerungsschwerpunkte treten wiederum der Städteverbund Bocholt-Rhede-Borken und Emmerich-Kleve, an den sich die Stadt Goch anschließt, sowie Wesel-Voerde in einem weniger stark besiedelten Umland hervor. Die Achse Wesel-Bocholt wird sich durch das Bevölkerungswachstum in Dingden zwar verstärken, doch keine bedeutende Verdichtung der Bevölkerung hervorrufen. Am linken Niederrhein werden neben dem bestehenden Dichtezentrum Geldern die Orte Kevelaer und Xanten eine stärkere städtische Verdichtung erfahren.

---

[1] Vgl. auch die Entwicklung der Bevölkerungsdichten von 1961 und 197o (TEIL A, Kap. II).

2. Die zukünftige Erwerbs- und Altersstruktur

Die vorausschauende Arbeitsmarktplanung muß ausgehen von der zu erwartenden Verteilung der prognostizierten Bevölkerung auf die Wirtschaftssektoren, um von dieser unter Berücksichtigung der realen Erwerbstätigkeit der Wohnbevölkerung Richtgrößen für die Zahl der tatsächlichen Arbeitnehmer zu ermitteln, die in Gegenüberstellung zu den vorhandenen Arbeitsplätzen und ihrer quantitativen Entwicklung in der Vergangenheit und ihrer zu erwartenden Vermehrung und qualifizierten Änderung in der Zukunft in die am Wohnort arbeitenden und in die ein- bzw. auspendelnden Arbeitnehmer differenziert werden können.
Der extrapolierten Verteilung der Wohnbevölkerung auf die Wirtschaftssektoren wurde die bisherige Entwicklung der jeweiligen Gemeinde, ihre gegenwärtige und zukünftige - zu erwartende bzw. geplante - Raumfunktion und der allgemeine Trend der Gemeinden zugrundegelegt.
Grundsätzlich wandeln die ursprünglich landwirtschaftlich orientierten Gemeinden - unabhängig vom lokalen Arbeitsplatzangebot - ihren Charakter zunächst durch eine Hinwendung zum sekundären, später zum tertiären Sektor (nach FOURASTIÉ, 1967). Für die Gemeinden des niederrheinischen Landes läßt sich - in der Nomenklatur FEHREs (1961)[1] das folgende Schema des Funktionswandels herausstellen.



[1] LG - Landgemeinde, iLG - industrielle Landgemeinde,

Die Prognose der Erwerbsstruktur der Wohnbevölkerung weist - differenziert nach den für das Jahr 197o festgestellten Gemeindetypen - eine hohe Trendeinheitlichkeit[1] auf, d.h. die Gemeinden eines bestimmten Typs entwickeln sich nahezu alle in gleichem Maße, so daß in Abbildung 78 zur darstellerischen Vereinfachung jeweils die Durchschnittswerte eines bestimmten Gemeindetyps dargestellt wurden. Die prozentuale Verteilung der Wohnbevölkerung läßt die Bestimmung der absoluten Größen der Verteilung der Bevölkerung auf die Wirtschaftssektoren zu (Tab. 94), von der ausgehend die Ermittlung der realen Arbeitnehmer in den einzelnen Sektoren auf den folgenden Prämissen basiert.[2]

1) Die Erwerbstätigkeit nimmt analog zu der Entwicklung in der Vergangenheit (195o-197o) weiter ab.
   a) Der überwiegende Teil der Gemeinden zeigt eine Tendenz zur Überalterung (vgl. auch Prognose der Altersstruktur).
   b) Der Anteil der mithelfenden Ehefrauen geht zurück (nach Volkszählungen 195o, 1961, 197o); lediglich im I. Sektor ist dieser Anteil noch von Bedeutung, insbesondere wenn landwirtschaftliche Vollerwerbsbetriebe zu Nebenerwerbsbetrieben abgestockt werden.
   c) Die Ausbildungszeit der Kinder verlängert sich in noch größerem Umfang als bisher, da die generelle Hinwendung der Gemeinden zum tertiären Sektor qualifiziertere Arbeitskräfte verlangt.
2) Die Prämisse 1 wird auch dadurch nicht wesentlich beeinträchtigt, daß die gegenwärtig hohe Kinderzahl in den Gemeinden - die Durchschnittsfamilie hat im Untersuchungsraum drei Kinder, im Kreis Borken sogar fünf Kinder (Fragebogen I, A.3.) - in der Zukunft ein hohes Arbeitskräftepotential hervorruft.

Fortsetzung d. Fußnote von S.238

zLG - zentrale Landgemeinde, MG - Mischgemeinde, iMG - industrielle Mischgemeinde, IG - Industriegemeinde, zIG - zentrale Industriegemeinde, ZG - Zentralgemeinde

[1] Lediglich die Mischgemeinden und ein Teil der industriellen Mischgemeinden weisen naturgemäß eine gewisse Trenddivergenz auf.

[2] Divergierende Tendenzen der einzelnen Prämissen werden zu einer Richtgröße gemittelt.

3) Die Umstrukturierung der Landwirtschaft setzt vorwiegend männliche Arbeitskräfte frei, die im II. Sektor, weniger im III. Sektor einen Arbeitsplatz finden (vgl. Tab.95 und 96).[1]

4) Die Kinderzahl/Familie wird auch in der Zukunft in den ländlichen Gemeinden über dem Durchschnitt liegen.[2]

5) Der Anteil der Arbeitnehmer zu den von ihnen versorgten Bevölkerungsteilen wird im I. Sektor höher sein als im II. Sektor, in diesem wiederum höher als im III. Sektor.

Nach diesen Vorbedingungen ergeben sich für die bestehenden Gemeinden des niederrheinischen Raumes die in Tabelle 94 dargestellten Richtgrößen der Arbeitskräfte.

---

[1] In den beiden Tabellen wird zwischen den landwirtschaftlichen Arbeitskräften unterschieden, die insgesamt aus der Landwirtschaft ausscheiden werden, und denen, die eine außerlandwirtschaftliche Tätigkeit aufnehmen werden.

Aus landwirtschaftlichen Betrieben werden aus sozialen und ökonomischen Gründen Arbeitskräfte freigesetzt; zum Ausscheiden aus der Landwirtschaft gehören die Einsicht und der Wille, durch einen Berufswechsel die eigene Situation zu verbessern. Nach Angaben der LWK Rheinland werden sich viele Landwirte und ihre Angehörigen auch in Zukunft mit einem geringeren Einkommen zufrieden geben oder durch Eingriffe in die Vermögenssubstanz weiterleben, da in vielen Fällen die angebotenen Arbeitsplätze nach Tätigkeitsmerkmalen und Sicherheit als wenig attraktiv angesehen werden bzw. die meisten Landwirte im Grenzbereich für einen Berufswechsel, bei 4o bis 45 Jahren, liegen. Eine Freisetzung männlicher Arbeitskräfte bedeutet jedoch nicht, daß die Arbeitnehmer alle für außerlandwirtschaftliche Berufe zur Verfügung stehen; da in Zu- und Nebenerwerbsbetrieben die Betriebsleiter bereits Nebenerwerbslandwirte sind und einen außerlandwirtschaftlichen Beruf angenommen haben. Demnach werden Arbeitskräfte vornehmlich aus Haupt- und Übergangsbetrieben kommen. Die Prognose über die Freisetzung weiblicher Arbeitskräfte für außerlandwirtschaftliche Berufe ist schwieriger, da keine exakten Maßstäbe zugrundegelegt werden können, so daß die in Tabelle 96 angegebenen Werte nur Schätzwerte sind (nach LWK Rheinland, Westfalen/Lippe).

[2] Diese Prämisse ging auch bereits in die Ermittlung der Bevölkerungsrichtgrößen ein.

Auch diese Prognosemethode soll anhand eines Beispiels erläutert werden. Ausgehend von den Schwellenwerten des Strukturdreieckes des Jahres 197o für die Erwerbsstruktur der Wohnbevölkerung wurden zunächst die Gemeindetypen für die Jahre 195o, 1961 und 197o ermittelt; für die Stadt Xanten[1] ergibt sich für 195o eine Einstufung als Mischgemeinde (I. Sektor: 25.7 %, II. Sektor: 41.4 %, III. Sektor: 32.9 %), für 1961 als industrielle Landgemeinde (I: 14.9 %, II: 63.7 %, III: 21.4 %) und für 197o als zentrale Industriegemeinde (I: 8.9 %, II: 52.2 %, III: 38.9 %). Den Zu- und Abnahmetendenzen in den Jahren 195o bis 1961 und 1961 bis 197o und den geplanten Funktionen der Stadt als zentraler Ort und Fremdenverkehrsgemeinde entsprechend wurde daraufhin Xanten für das Zieljahr 198o als Zentralgemeinde prognostiziert (I: 2.9 %, II: 4o.7 %, III: 56.4 %). Aus den Prozentanteilen ergeben sich - unter Berücksichtigung der in Tabelle 93 ermittelten Bevölkerungsrichtgröße von 17.12o Einwohnern - im I. Sektor 5oo, im II. Sektor 6.97o und im tertiären Sektor 9.65o am Ort wohnhafte Erwerbstätige einschließlich ihrer Angehörigen. Die Basis für die Ermittlung der realen Erwerbstätigen eines Ortes bildet die Entwicklung der Erwerbstätigkeit, d.h. der Anteil der wohnhaften Arbeitnehmer an der Wohnbevölkerung, in der Vergangenheit. Unter Berücksichtigung der allgemeinen Prämissen wurde die Erwerbstätigkeit, die 1961 44.1 % und 197o 34.o % betrug, auf 29.o% prognostiziert, d.h. daß im Zieljahr 198o in Xanten 4.97o Erwerbstätige wohnen werden, deren Aufteilung auf die Wirtschaftssektoren - im I. Sektor 14o, im II. Sektor 2.o2o und im III. Sektor 2.81o Erwerbstätige - nach den erwähnten Prozentanteilen durchgeführt wurde.
Eng verbunden mit der Erwerbstätigkeit in jeder Gemeinde, der Grundlage der Verteilung der Arbeitnehmer auf die Erwerbssektoren, ist die jeweilige Altersstruktur, deren Prognostizierung weniger als die der Erwerbsstruktur auf einem generellen Zyklus basiert, sondern in Tendenz und Umfang in jeder Gemeinde variiert.

---

[1] in den Grenzen von 197o

Da sich auf der Basis der in Teil A, Kap. II herausgestellten Typen der Altersstruktur und ihres Wandels in der Vergangenheit kein einheitlicher Trend herausstellen läßt, diese Typen obendrein für das Jahr 1980 - aufgrund der Abnahme der Erwerbstätigkeit und der Zunahme der älteren Bevölkerungsteile - kaum noch als Maßstab angesehen werden können[1], wurde die Prognose der Altersstruktur einerseits auf der Extrapolation der bisherigen der drei Altersgruppen[2], andererseits auf der Basis einer komplizierteren Berechnung vorgenommen, die die zu erwartende Geburten- und Sterberate, die gegenwärtige Kinderzahl/Familie in jeder Gemeinde sowie die Anteile der Rentenempfänger an der Altersgruppe der 60jährigen und der Erwerbstätigen an der Altersgruppe der 15-60jährigen[3] in ihrer Entwicklung in der Vergangenheit und Zukunft berücksichtigt.
Die aus beiden Prognosen entwickelten Werte weisen nur in wenigen Gemeinden eine nennenswerte Divergenz auf, so daß hier eine Richtgröße gemittelt wurde, die jedoch der Grundtendenz der Gemeinden entspricht.

Um auch die prognostizierten Altersstrukturen bestimmten Typen zuweisen zu können, wurde - analog der Typenbildung des Jahres 1970 - wiederum die Verteilung der Gemeindewerte im Strukturdreieck zugrundegelegt.[4] Den aufgrund der neu entwickelten Schwellenwerte entwickelten Gemeindetypen wurden abschließend die Gemeinden des Untersuchungsraumes zugeordnet.[5]

Überalterte Gemeinden (üG):

Bedburg-Hau (üG), Biemenhorst (jEG), Damm (üG), Emmerich (üG),

---

[1] Bei der Beibehaltung dieser Einteilung müssen nahezu alle Gemeinden den Strukturtypen mit hohen Altenanteilen zugeordnet werden.

[2] ‹15 Jahre, 15-60 Jahre, ›60 Jahre

[3] Unter Berücksichtigung der Prognoseprämissen der Erwerbsstruktur.

[4] Gemeinden mit einem Altenanteil von mehr als 23 % werden als überaltert, Gemeinden mit mehr als 40 % Jugendanteil und weniger als 47 % potentieller Erwerbspersonen als jung bezeichnet.

Empel (üG), Heeren-Herken (üG), Herzebocholt (jaG), Mussum (jEG), Rees (MG), Weselerwald (üG)

Überalterte Gemeinden mit hoher potentieller Erwerbsbevölkerung (üEG):

Anholt (jEG), Drevenack (üG), Elten (üG), Schermbeck (üEG), Wertherbruch (MG), Xanten (MG)

Gemeinden mit hohem Alten- und Jugendanteil (jaG):

Brünen (üG), Geldern (MG), Isselburg (üG), Kranenburg (MG), Lowick (jG)

Gemeinden mit gemischter (ausgeglichener) Altersstruktur (MG):

Bocholt (MG), Gahlen (üEG), Goch (MG), Kalkar (MG), Kleve (üG), Overbeck (EG), Wachtendonk (MG)

Gemeinden mit hoher potentieller Erwerbsbevölkerung (EG):

Diersfordt (üG), Gartrop-Bühl (jEG), Heelden (jEG), Hünxe (EG), Issum (MG), Uedem (MG), Voerde (jEG)

Junge Gemeinde mit hoher potentieller Erwerbsbevölkerung (jEG):

Alpen (MG), Bislich (MG), Borken (jEG), Borth (jEG), Bricht (MG), Büderich (EG), Groin (jaG), Haldern (jaG), Hamminkeln (jEG), Haffen-Mehr (jEG), Hemden (jEG), Holtwick (jG), Kerken (MG), Kevelaer (MG), Millingen (jEG), Raesfeld (jG), Ringenberg (jEG), Sonsbeck (MG), Straelen (MG), Vehlingen (IG), Wesel (üEG), Werth (jEG), Weeze (MG)

Junge Gemeinden (jG):

Barlo (jG), Dämmerwald (jaG), Dingden (jEG), Krudenburg (jG), Liedern (jG), Loikum (jaG), Rhede (jEG), Spork (jG), Stenern (jEG), Suderwick (jEG)

Fortsetzung d. Fußnoten von S.242

[5] Zum Vergleich wurde der Strukturtyp 197o (in Klammern) hinzugefügt; auf eine graphische Darstellung wurde verzichtet, da der Altersstruktur in der Planung einer zukünftigen Raumstruktur nur eine untergeordnete Stellung zukommt und lediglich für die Kapazitätsberechnung einiger zentraler Einrichtungen von Bedeutung ist.

3. Die Prognose der künftigen Arbeitsmarktstruktur

Die Beschäftigung der in jeder Gemeinde in der Zukunft zu erwartenden Arbeitskräfte stellt einen wichtigen Faktor in der Prognose der zukünftigen Raumstruktur des niederrheinischen Landes dar, da die Ansiedlung von Gewerbe- und Industriebetrieben bzw. deren Erweiterung einerseits und der Auf- und Ausbau von Dienstleistungsunternehmen andererseits zur wirtschaftlichen Konsolidierung des Raumes beitragen, die die Verwirklichung einer guten Vitalsituation erst ermöglicht.
Die Struktur des Arbeitsmarktes - weniger unter dem Aspekt der Prognose der Wirtschaftssektoren als vielmehr unter dem Gesichtspunkt der Branchenprognose - wird direkt beeinflußt von der Erwerbsstruktur der am Ort wohnenden Erwerbstätigen; andererseits beeinflußt diese lokale Erwerbsstruktur wiederum die Arbeitsmarktstruktur, d.h. daß ein Betrieb einer bestimmten Branche sich nicht an einem Ort niederlassen wird, an dem die entsprechenden Arbeitskräfte fehlen, daß diese wiederum sich kaum an einem Ort ansiedeln werden, an dem sie keine entsprechenden Arbeitsplätze finden. So gelang es bisher in der von einem intensiven landwirtschaftlichen Umland umgebenen Stadt Goch nicht wieder, die vor dem Krieg dort ansässige Nahrungsmittelindustrie in stärkerem Maße anzusiedeln.

Die folgende Prognose wird von drei, sich gegenseitig bedingenden Komponenten, der Vermehrung der Arbeitsplätze des sekundären und tertiären Sektors, dem Potential der in diesen Wirtschaftssektoren zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte , die die Ansiedlung von Unternehmen erst ermöglichen, und der von diesen beiden Faktoren beeinflußten Pendelwanderung bestimmt.
Die Ermittlung des im Planungszeitraum zu erwartenden Arbeitskräftepotentials berücksichtigt

1) die in jeder Gemeinde für das Jahr 1980 ermittelten Arbeitskräfte in den einzelnen Produktionssektoren (vgl. Tab. 94),

2) die Pendelwanderung; hierbei wurde die Entwicklung der Pendlerströme in der Vergangenheit (1950-1970) zugrundegelegt - als Berechnungsgrundlage diente der Anteil der Einpendler an den Gesamtbeschäftigten eines Ortes bzw. der Anteil der Auspendler an den Erwerbstätigen eines Ortes - und ihr Trend auf das Jahr 1980 extrapoliert;[1] die Berechnung dieser Basiswerte wurde zum einen für die Gesamtheit der Pendler, zum anderen für die Pendlerströme in den drei Produktionssektoren durchgeführt,

3) eine verstärkte Abwanderung von Arbeitskräften aus dem primären Sektor - dies gilt wie bereits erwähnt vornehmlich für die Kreise Borken, Geldern, Kleve und Rees; nebenberufliche Landwirte wurden in Tabelle 97 dem II. bzw. III. Sektor zugeordnet, während Tabelle 94 sie noch im I. Sektor aufführt,

4) eine gewisse Umschichtung der Arbeitskräfte vom II. in den III. Sektor[2].

Die unter Berücksichtigung dieser Prämissen ermittelten abgerundeten Richtgrößen (vgl. Tab. 97)[3] müssen nun der sich

---

[1] Die Pendelwanderung enthält zwar für eine Prognose eine erhebliche Variationsbreite, doch kann sie zunächst einmal mit einer einfachen Trendextrapolation zugrundegelegt werden; sich aus der Prognose ergebende notwendige Veränderungen in der Stärke der Pendelwanderungen sollen im folgenden kurz erläutert werden.

[2] Die diese Umschichtung beeinflussenden Faktoren wurden bereits bei der Prognose der Erwerbsstruktur erwähnt.

[3] Während in Tabelle 94 jeweils in den einzelnen Sektoren die am Ort wohnhaften Erwerbstätigen - in der ersten Richtgröße einschließlich, in der zweiten Richtgröße ausschließlich der von ihnen Abhängigen - dargestellt wurden, stehen in Tabelle 97 die tatsächlich an einem Ort in den drei Wirtschaftssektoren Beschäftigten im Vordergrund, d.h. ausgehend von den in Tabelle 94 aufgeführten am Ort wohnhaften Erwerbstätigen in den drei Wirtschaftssektoren ergeben sich abzüglich der ebenfalls nach Wirtschaftssektoren differenzierten Auspendler und zuzüglich der entsprechenden Einpendlerzahlen - in Tabelle 97 wurde jeweils nur die Gesamtsumme der Ein- bzw. Auspendler ausgewiesen - die tatsächlich an einem Ort in den drei Wirtschaftssektoren Beschäftigten.
Zur Erläuterung der Prognose soll wie in Tabelle 94 wiederum die Stadt Xanten als Modellbeispiel zugrundegelegt werden.

aus der zweiten Komponente ergebenden Arbeitsplatzprognose gegenübergestellt werden, um eine Darstellung der zukünftigen Arbeitsmarktstruktur zu ermöglichen.
Als Berechnungsgrundlagen der zukünftigen Arbeitsplatzkapazitäten dienen

1) die Vermehrung der Arbeitsplätze des II. und III. Sektors in der Vergangenheit (1950-1970) und die entsprechenden Trendextrapolationen für das Planungsjahr 1980,

2) die gezielte Ansiedlung von Gewerbe- und Industriebetrieben bzw. Dienstleistungsunternehmen; diese wird sich gemäß den Landesentwicklungsplänen vornehmlich in den raumstrukturellen Zentren vollziehen; darüberhinaus wird sich die Ansiedlung von Gewerbe- und Industriebetrieben auf besonders günstige Standorte (Bislich, Hünxe, Rhein-Lippe-Hafen bei Wesel, Rheinfront der Städte Kleve und Emmerich) sowie auf an bestehende Industrieareale anschließende Gemeinden (Biemenhorst, Mussum, Stenern, Empel) konzentrieren; in den Kreisen, in denen eine starke Abwanderung ländlicher Arbeitskräfte zu erwarten ist,

---

Fortsetzung d. Fußnote von S.245
Basis der Berechnungen ist der Anteil der Ein- bzw. Auspendler an den am Ort wohnhaften Erwerbstätigen; dieser Bezugsgröße wurde gegenüber dem Anteil der Ein- bzw. Auspendler an den Beschäftigten deshalb der Vorzug gegeben, weil sie bereits relativ gesichert prognostiziert wurde und die wirtschaftsstatistische Rückwirkung zwischen den Pendlern und den ortsansässigen Erwerbstätigen geringer ist als zwischen den Pendlern und den am Ort Beschäftigten. Der Anteil der Einpendler an den wohnhaften Erwerbstätigen betrug in Xanten 1961 17.4 % und 1970 30.6 % und wurde für 1980 auf 43.8 %, der entsprechende Anteil der Auspendler auf 39.2 % (1961: 47.2 %, 1970: 43.2 %) prognostiziert, d.h. daß von den 4.970 wohnhaften Erwerbstätigen 1.950 auspendeln, während 2.170 Einpendler in Xanten einen Arbeitsplatz finden werden, so daß im Zieljahr 1980 insgesamt 5.190 Arbeitnehmer in Xanten beschäftigt sein werden. Die Verteilung der Ein- und Auspendler wurde - unter Beachtung der potentiellen Variationsbreite dieser Werte - einerseits unter Zugrundelegung der angestrebten Raumfunktion einer Gemeinde, andererseits aufgrund der allgemeinen Prämissen 3) und 4) abschätzend prognostiziert, so daß sich für Xanten 20 Beschäftigte im I. Sektor, 2.460 im II. Sektor und 2.710 im III. Sektor ergeben.

wurde eine größere Zahl von Arbeitsplätzen projektiert, um der in den einleitenden theoretischen Überlegungen (Teil B, Kap. I) angedeuteten Arbeitskräfte- und damit Bevölkerungsabwanderung entgegenzuwirken,

3) die Entwicklung der betrieblichen Struktur (Beschäftigte/Arbeitsstätte) in der Vergangenheit (195o-197o) und ihre zu erwartende Tendenz in der Zukunft[1].

Stellt man nun die sich aus der Prognose der Arbeitskräfte und der Arbeitsplätze ergebenden Richtgrößen - reduziert um die entsprechenden Bestände des Jahres 197o - gegenüber, so werden die zukünftigen Strukturveränderungen auf dem Arbeitsmarkt deutlich (Tab.98), d.h. es lassen sich Gemeinden, deren Zahl an Arbeitsplätzen höher ist als die zur Verfügung stehende Zahl an Arbeitskräften, die demnach auswärtige Arbeitskräfte beschäftigen können und müssen bzw. aus der Gemeinde auspendelnde Arbeitnehmer an sich binden können (Arbeitsplatzüberschuß; positives Vorzeichen (+) in den Spalten 3a und 3b), von denen trennen, die in der Zukunft nicht in gleichem Maße wie bisher Arbeitskräfte beschäftigen können und demnach verstärkt Auspendler in andere Gemeinden entsenden werden (Arbeitsplatzmangel; negatives Vorzeichen (-) in den Spalten 3a und 3b).[2] Da bei dieser Modell-

[1] Da der Arbeitskräftebedarf - insbesondere im II. Sektor - von Branche zu Branche z.T. stark differiert, wurde der sich aus der Gegenüberstellung der Gesamtbeschäftigten des II. bzw. III. Sektors und der Gesamtzahl der entsprechenden Arbeitsplätze ergebende Mittelwert zugrundegelegt. Für die unter 2) angeführten gezielten Industrieansiedlungen wurde die Zahl der Beschäftigten je Arbeitsstätte auf der Basis vergleichbarer Betriebsstrukturen geschätzt.

[2] Die Arbeitsmarktprognose richtete sich zunächst - unter Berücksichtigung der entsprechenden Tendenzen in den Jahren 195o bis 1961 und 1961 bis 197o - auf die Prognose der im Planungszeitraum zu errichtenden Arbeitsstätten. Die Ermittlung der für diese Arbeitsstätten bis 198o benötigten Arbeitskräfte, d.h. der von diesen Arbeitsstätten bereitgestellten Arbeitsplätze, basiert auf der Extrapolation des Verhältnisses von Arbeitsstätten im II. und III. Sektor zu den entsprechenden Beschäftigten. In der als Modellbeispiel herangezogenen Stadt Xanten wurden im II. Sektor 9 Betriebe, die bei der lokalspezifischen Arbeitskräftebindung 18o Arbeitsplätze zur Verfügung stellen, und im III. Sektor 33 Unternehmen prognostiziert, die das Arbeitsplatz-

rechnung die bestehenden regionalen Trends der Aus- und Einpendlerrelationen beibehalten wurden und darüberhinaus angenommen wurde, daß in der Zukunft die bestehenden Arbeitsstätten mit der lokalspezifischen Arbeitskräftebindung bestehen bleiben, stellen die Werte in den Spalten 3a und 3b lediglich den Arbeitsplatzüberschuß bzw. -mangel dar, der sich aufgrund von zwei, voneinander getrennten Prognosen - der der Arbeitsplätze und der der Arbeitskräfte - ergibt. Diese Werte können daher einerseits als Werte für die Zahl der Auspendler (-) bzw. Einpendler (+), andererseits für die Zahl der fehlenden (-) bzw. der überschüssigen (+) Arbeitsplätze und schließlich für die Zahl der überschüssigen (-) bzw. fehlenden (+) lokalen Arbeitskräfte angesehen werden.
Da diese Werte nur Prognosewerte aufgrund gegenwärtiger Trends sind, können sie durch eine Trendänderung in der Errichtung bzw. Liquidierung der Arbeitsplätze, durch eine Trendänderung der AK-Bindung/Betrieb und schließlich durch eine Trendänderung der bestehenden Pendlerrelationen verändert werden. Eine exakte Annäherung an die realen Arbeitsmarktverhältnisse macht jedoch eine lokale Betriebs- und

---

Fortsetzung d. Fußnote von S.247

angebot im III.Sektor um 33o Arbeitsplätze erhöhen; diese Arbeitsplatzerhöhungen ergeben sich demnach aus der Differenz von prognostizierten Arbeitsplatzzahlen (198o) im II. und III. Sektor und den entsprechenden Werten des Jahres 197o. Stellt man andererseits im II. und III. Sektor die prognostizierten Beschäftigten (vgl. Tab.97) den Beschäftigten des Jahres 197o gegenüber, so ergibt sich die Arbeitskräftezunahme bzw. Arbeitskräfteabnahme in den beiden Sektoren. In der Stadt Xanten wird sich aufgrund der Beschäftigtenprognose die Zahl der Arbeitskräfte im II. Sektor um 67o, im III. Sektor um 89o erhöhen. Stellt man nun diesen Zuwachs an Arbeitskräften dem Zuwachs an Arbeitsplätzen gegenüber, so ergibt sich ein Arbeitsplatzmangel von 55o sekundären und 53o tertiären Arbeitsplätzen.

Zur Verdeutlichung der Werte in Tabelle 98 sei abschließend angemerkt, daß der Arbeitskräftezuwachs (+) und die Arbeitskräfteabnahme (-) in den Spalten 1a und 1b dem Arbeitsplatzzuwachs (+) und der Arbeitsplatzabnahme (-) in den Spalten 2a und 2b gegenübergestellt wurde, woraus sich der Arbeitsplatzüberschuß (+) bzw. der Arbeitsplatzmangel (-) in den Spalten 3a und 3b ergibt.

Branchenanalyse notwendig, zu der einerseits das notwendige Basismaterial für alle Orte fehlt, die andererseits auch nicht der Sinn einer regionalstrukturellen Untersuchung sein kann, deren Ziel es ist, die großräumigen Trendentwicklungen darzustellen.
Sieht man die Prognose der zukünftigen Arbeitsmarktstruktur in ihren Tendenzen, wenn auch nicht in allen Gemeinden in ihren Richtgrößen als gesichert an, so zeigt sich, daß der Planungszeitraum zu kurz ist, um die Arbeitskräfte des Untersuchungsraumes durch eigene Arbeitsplätze zu binden, vielmehr wird der gesamte Raum in noch stärkerem Maße als bisher an andere Regionen - vorzugsweise ins Ruhrgebiet, in den südlichen Kreis Moers und den Raum Kempen/Krefeld - Arbeitskräfte abgeben. Zielgebiet der Pendelwanderung innerhalb des Untersuchungsraumes werden darüberhinaus vornehmlich die Teilbereiche Dinslaken und Borken sein, die in der Zukunft eine expansive Industrialisierung erleben werden.

Der Ausbau der in den Landesentwicklungsplänen ausgewiesenen strukturellen Fixpunkte und ihr Überangebot an tertiären Arbeitsplätzen bzw. ihr Mangel an entsprechenden Arbeitskräften führt zu einer verstärkten Aufnahme von entsprechenden Arbeitnehmern; die Tendenz ist jedoch nicht stark genug, um allen tertiären Arbeitnehmern des niederrheinischen Landes einen Arbeitsplatz anzubieten.
Die in dieser Arbeitsmarktplanung deutlich gewordenen Entwicklungstendenzen haben ihre raumstrukturellen Konsequenzen für die zentralörtliche Ordnung und die Nutzungsausweisung, die Gegenstand der folgenden Prognosen sein werden.

KAPITEL III: DIE ZUKÜNFTIGE ZENTRALÖRTLICHE STRUKTUR

1. Kapazitätsberechnung und Standortbestimmung für die zu planenden zentralörtlichen Einrichtungen

Die Versorgung der Bevölkerung mit zentralörtlichen Einrichtungen unterliegt in planerischer Hinsicht zwei divergierenden Tendenzen; einerseits soll der Versorgungsgrad der Bevölkerung möglichst groß, d.h. die von einer Einrichtung zu versorgende Bevölkerungszahl recht niedrig und die jeweilige Einrichtung - dies gilt besonders für die alltägliche Bedarfsdeckung - in kurzer Zeit zu erreichen sein, andererseits - und dies kommt den Vorstellungen der Landesentwicklungspläne entgegen - erscheint die Konzentration von zentralörtlichen Einrichtungen - insbesondere des gehobenen Bedarfs - in bestimmten Zentren aus ökonomischen und raumstrukturellen Gründen unabdingbar. Diesen beiden Zielsetzungen sollen die folgenden Planungen Rechnung tragen, d.h. erscheint eine Dispersion nicht zweckmäßig, so muß die Konzentration der Einrichtungen vom gesamten Versorgungsbereich gut zu erreichen sein.
Differenziert nach der alltäglichen und der gehobenen Bedarfsdeckung geht die Planung der infrastrukturellen Einrichtungen mit zentraler Bedeutung daher aus

1) von der gegenwärtigen Größe des Versorgungsbereiches; dabei wird durchaus berücksichtigt, daß sich die bestehende Ausdehnung bei einer größeren Dispersion der Einrichtungen im Versorgungsbereich bzw. durch die Anhebung der zentralörtlichen Bedeutung eines diesem Versorgungsbereich benachbarten Zentrums verändern kann,

2) von der im Jahre 1980 zu erwartenden Einwohnerzahl in jedem Versorgungsbereich,

3) von den von der Bevölkerung zum gegenwärtigen Zeitpunkt geäußerten Wünschen nach zentralörtlichen Einrichtungen,

4) von dem Versorgungsgrad I, dem gemittelten Verhältnis von Einrichtung zu versorgender Bevölkerung, differen-

ziert nach den folgenden Gruppen von Orten mit zentralörtlicher Bedeutung sowie nach Einrichtungen der alltäglichen, gehobenen und höheren Bedarfsdeckung (vgl. Tabn. 99 und 1oo),

Zentraler Versorgungsort	Einwohnerzahl im Versorgungsbereich[1]
Entwicklungsschwerpunkt 1. Ordnung (A)	mehr als 1oo.ooo
Entwicklungsschwerpunkt 2. Ordnung (B)	5o.ooo - 1oo.ooo
Entwicklungsschwerpunkt 3. Ordnung (C)	2o.ooo - 5o.ooo
Zentrale Landgemeinde (D)	1o.ooo - 2o.ooo
Zentrale Landgemeinde (E)	5.ooo - 1o.ooo
Sonstige Orte mit zentralen Funktionen (F)	nicht in LEP I/LEP II vorgesehen, unterschiedliche Bevölkerungsgrößen

5) von dem Versorgungsgrad II, dem bestehenden Versorgungsgrad in jedem einzelnen Nahbereich; während der unter 4) aufgeführte Versorgungsgrad I dem Durchschnitt der jeweiligen Zentralitätsstufe eines Versorgungspunktes entspricht und bis zum Zieljahr 198o erreicht werden sollte, berücksichtigt dieser Versorgungsgrad II die jeweilige Versorgung der Bevölkerung in einem Nahbereich; für die Planung in Tabelle 1o1 wird er jedoch nur dann angegeben, wenn er über dem Versorgungsgrad I liegt, d.h. soll auch im Zieljahr die Versorgung mit zentralörtlichen Einrichtungen - z.T. erheblich - über dem Durchschnitt liegen, muß die Vermehrung der zentralörtlichen Einrichtungen nach diesem Versorgungsgrad erfolgen; eine größere Streuung der Siedlungsbereiche in den Versorgungsbereichen

[1] Hierbei bleibt unberücksichtigt, ob die entsprechende Bevölkerungszahl im Versorgungsbereich bereits erreicht wurde; entscheidend ist vielmehr die in den Landesentwicklungsplänen geplante Bevölkerungsgröße.

macht jedoch häufig die Planung nach dem Versorgungsgrad II notwendig, da der Versorgungsgrad I durch den größeren Zeitaufwand zur Erreichung einer bestimmten zentralörtlichen Einrichtung geschmälert wird.

Während sich aus den Richtwerten des Versorgungsgrades I und II lediglich die numerische Kapazitätserweiterung ermitteln läßt, hat die Festlegung der Standorte entscheidenden Einfluß auf die zentralörtliche Struktur der Zukunft. Entscheidungskriterien für die Standortwahl für Einrichtungen der Nahversorgung sind

1) die bestehenden Siedlungsverdichtungen; diese werden als Ausgangspunkte der Standortplanung für zentralörtliche Einrichtungen angesehen, da die Neuschaffung von Verdichtungen - dies gilt besonders für die ländlichen Gemeinden - äußerst schwierig und ökonomisch kaum vertretbar erscheint,

2) die Stellung des jeweiligen Ortes im bestehenden bzw. nach den Landesentwicklungsplänen anzustrebenden Versorgungs- und Entwicklungssystem,

3) die Größe und Form der jeweiligen Gemeinde bzw. des Nahversorgungsbereiches; dieses Kriterium erhält dann besonderes Gewicht, wenn in einem Planungsbereich zwei oder mehrere Siedlungskonzentrationen gleicher oder unterschiedlicher Größe auftreten, so z.B. Issum und Sevelen in der Gemeinde Issum, Xanten/Stadt und Marienbaum in der Gemeinde Xanten, Kerken und Wachtendonk im Versorgungsbereich Kerken, Goch und Bedburg-Hau im Versorgungsbereich Goch, Geldern und Straelen im Versorgungsbereich Geldern. In diesen Versorgungsbereichen und Gemeinden - hier sollen auch die geplanten Gemeindezuschnitte berücksichtigt werden[1] - muß die Planung auf eine effektive

[1] So muß dieses Kriterium auch in der geplanten Westgemeinde mit den Siedlungskernen Isselburg, Anholt und Werth, in der geplanten Gemeinde Rees mit den Siedlungskernen Rees, Haldern und Haffen-Mehr, in der geplanten Gemeinde Hamminkeln mit Hamminkeln, Dingden und Brünen sowie in der geplanten Gemeinde im Osten des Kreises Rees mit Schermbeck, Drevenack und eventuell Hünxe und Gahlen berücksichtigt werden.

Kooperation zwischen diesen Standorten der zentralörtlichen Einrichtungen ausgerichtet sein.

4) die Verkehrsanbindung des zu versorgenden Bereiches an den jeweiligen zentralen Ort bzw. der Versorgungskerne eines Versorgungsbereiches untereinander,

5) die Möglichkeit der Bildung von Versorgungsorten mit dem Charakter städtischer Subzentren in der Nähe von zentralen Orten mittlerer Stufe; dies gilt für Elten, Büderich, Friedrichsfeld, Hamminkeln, Biemenhorst sowie für die Vororte Flüren und Obrighoven-Lackhausen der Stadt Wesel und den Vorort Kellen der Stadt Kleve,

6) die Art der Einrichtung; so sind die zentralörtlichen Einrichtungen Apotheke, Kindergarten, Altersheim, Hauptschule, Zahnarzt und mit Einschränkungen die praktischen Ärzte - vornehmlich aus ökonomischen Gründen - in Siedlungskonzentrationen zu finden, während Grundschulen, Bankfilialen und Poststellen eine größere Dispersion aufweisen.

Die Abwägung dieser Kriterien führte zur Standortausweisung in Tabelle 1o1.

Bei der Bestimmung der Standorte für Einrichtungen des gehobenen und höheren Bedarfs (Tab.1o2)[1] steht eindeutig die Konzentration der entsprechenden Einrichtungen an den Orten mit zentralörtlicher Bedeutung im Vordergrund; darüberhinaus sind die bei der Standortbestimmung der zentralen Einrichtungen der Nahversorgung genannten Kriterien 2), 6) und in gewissem Maße 3) und 4) von einiger Bedeutung.

Im Hinblick auf die Zielprojektion der Landesentwicklungspläne wurden für die Versorgung der Bevölkerung mit Gütern

---

[1] Für die Krankenhausplanung wurde neben der Zahl der Krankenhäuser auch die Bettenzahl angegeben; in den Kreisen Kleve und Geldern erscheint z.T. nicht die Errichtung von neuen Krankenhäusern, sondern nur eine Erweiterung der Bettenkapazität der bestehenden Krankenhäuser erforderlich.

und Dienstleistungen im Rahmen der sich aus der Berechnung der Kapazitätserweiterung ergebenden Versorgungsnotwendigkeit die Orte Rees, Rhede, Borken, Goch und Bedburg-Hau besonders gestärkt.

Aus der Zusammenstellung der bestehenden und der den Kapazitätsberechnungen entsprechend zu planenden zentralörtlichen Einrichtungen der alltäglichen, gehobenen und höheren Versorgung[1] soll im folgenden versucht werden, modellhaft ein zentralörtliches hierarchisches System für das Jahr 1980 zu entwerfen.

---

[1] Hierbei wird davon ausgegangen, daß keine der bestehenden Einrichtungen aufgelöst wird bzw. ihren gegenwärtigen Standort verlagert; würde hingegen ein solcher Fall eintreten, müßte dieser numerische Verlust zuzüglich zu den in der Planung ausgewiesenen Einrichtungen des jeweiligen Versorgungssektors bis zum Jahre 1980 ausgeglichen werden, um den festgesetzten Versorgungsgrad zu erreichen.

2. Die zukünftige zentralörtliche Struktur des niederrheinischen Landes

Analog zur Bestandsaufnahme ermöglicht die Ermittlung der Zahl der zentralen Einrichtungen lediglich die Darstellung der zentralörtlichen Kapazität der raumstrukturellen Zentren, jedoch nicht die Abgrenzung der Einzugsbereiche, deren Bevölkerung diese Kapazitäten ausnutzt.
Die Prognose der zentralörtlichen Strukturen entbehrt nahezu gänzlich exakten Basismaterials, ist jedoch im folgenden dennoch nicht rein spekulativ; vielmehr kann sich die Prognose in der Einordnung der verschiedenen zentralen Orte in die zentralörtliche Hierarchie auf die Zielprojektionen der Landesentwicklungspläne stützen und sich in der Abgrenzung der Versorgungsbereiche an der theoretischen Bereichsbildung nach SCHMOOK (1968)[1] und an den bestehenden zentralörtlichen Verflechtungen und den entsprechenden Verhaltensweisen der Bevölkerung orientieren.

Entwickelt man die gegenwärtig bestehende zentralörtliche Einstufung weiter, d.h. z.B. daß ein bisheriges nicht voll wirksames Mittelzentrum sich zu einem voll wirksamen Mittelzentrum entwickeln wird, so lassen sich die Einstufung KLUCZKAs (197o) und die zentralörtliche Wertung der Landesentwicklungspläne dahingehend in Einklang bringen, daß die Entwicklungsschwerpunkte 1. Ordnung Mittelzentren mit Teilfunktionen eines Oberzentrums, Entwicklungsschwerpunkte 2. Ordnung voll wirksamen Mittelzentren, Entwicklungsschwerpunkte 3. Ordnung nicht voll wirksamen Mittelzentren, zentrale Landgemeinden mit einem geplanten Versorgungsbereich von 1o.ooo - 2o.ooo Einwohnern Unterzentren mit Teilfunktionen eines Mittelzentrums und zentrale Landgemeinden mit einem geplanten Versorgungsbereich von 5.ooo-1o.ooo Einwohnern Unterzentren bzw. nicht voll wirksamen Unterzentren gleichgesetzt werden.

---

[1] Als Berechnungsgrundlage dienten die Tertiärbeschäftigten des Planungsjahres 198o (vgl. Tab. 97).

Die zu erwartende Abgrenzung der Versorgungsbereiche wurde zunächst auf der Basis der theoretischen Umländer nach der Isodynenmethode SCHMOOKs vorgenommen (Abb.79). Durch die mit der Vermehrung der zentralörtlichen Einrichtungen angestiegene Zahl der Dienstleistungsbeschäftigten wird die Zahl der zentralen Orte vermehrt - neben die in Abb. 8o herausgestellten Zentren treten Goch, Xanten, Voerde und Weeze[1] - und der Einfluß der bisher wenigen Zentren zurückgedrängt, d.h. im Vergleich zu den Isodynenumländern des Jahres 197o ist die zukünftige Ausrichtung weniger eindeutig.

Um der realen Ausnutzung der zentralen Orte näher zu kommen, müssen jedoch neben den sich mathematisch ergebenden Zentren noch weitere Zentren angenommen werden, die mit ihren zukünftig zu erwartenden Versorgungsbereichen ebenfalls in Abb. 8o dargestellt wurden[2], wobei das Schwergewicht auf die in den Landesentwicklungsplänen ausgewiesenen zentralen Orte gelegt wurde.
Die ländlichen Zentralgemeinden werden in der Zukunft vornehmlich der Versorgung der Bevölkerung mit Gütern und Dienstleistungen des alltäglichen Bedarfs dienen, während sämtliche Entwicklungsschwerpunkte Versorgungsfunktionen des gehobenen und höheren Bedarfs übernehmen werden.

Infolge des im Planungszeitraum zu erwartenden Bevölkerungsanstiegs wird sich auch die zu versorgende Einwohnerzahl vergrößern; lediglich im Mittelbereich Wesel sowie in den Nahbereichen Geldern, Goch und Kerken verringert sich aufgrund der für die Zukunft geplanten größeren Dispersion der zentralen Einrichtungen die Zahl der Einwohner, die in diesen drei Orten die Einrichtungen in Anspruch nehmen (vgl. Tab.1o3).

---

[1] Obwohl sich auch in diesen zentralen Orten - so z.B. in Rees und Kalkar - in der Zukunft die Zahl der Dienstleistungsbeschäftigten vergrößern wird, treten diese Zentren aufgrund der generellen Anhebung des Dienstleistungsbesatzes in den Kreisen nicht hervor.

[2] Es wurden die Grenzen der geplanten Gemeinden zugrundegelegt.

Diesen raumstrukturellen Veränderungen im niederrheinischen Land stehen die Veränderungen der räumlichen Nutzung gegenüber; einerseits werden sie durch diese bedingt, andererseits rufen sie diese erst hervor. So gehen zentralörtliche Einrichtungen größtenteils mit Siedlungskonzentrationen einher, die z.T. erst im Planungszeitraum errichtet werden müssen, haben sie Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt, der wiederum die Ausweisung von Flächen für Gewerbe-, Industrie- und Dienstleistungsbetriebe beeinflußt, sowie nicht zuletzt auf den Ausbau des Verkehrsnetzes, der zur Erreichbarkeit der zentralen Orte und ihren Verbund notwendig ist.

KAPITEL IV: DIE REGIONALE NUTZUNGSPLANUNG FÜR DAS NIEDERRHEINISCHE LAND

Die Planung der räumlichen Nutzung muß versuchen, im Hinblick auf eine gute Vitalsituation die gegenwärtige Raumnutzung in eine räumliche Ordnung zu überführen, die sowohl der harmonischen Nutzungsseparation - z.B. von Industrie- und Erholungsflächen - als auch der Verbindung der Flächen verschiedener Grundnutzungen Rechnung trägt.
Aufbauend auf den unterschiedlichen Raumansprüchen der Bewohner für die verschiedenen Grundnutzungen - Wohnen, Arbeiten, Erholung, Verkehr - gehen die folgenden Prognosen zunächst von den einzelnen Gemeinden aus und versuchen abschließend einen Überblick über die zukünftige Struktur des Gesamtraumes zu vermitteln.
Den Richtgrößen für die unterschiedlichen Raumansprüche der Bevölkerung an die Grundnutzungen (nach BORCHARD, 1970) liegen Erfahrungswerte der Vergangenheit zugrunde, die sich mit steigendem Lebensstandard und veränderten Lebensgewohnheiten jedoch wandeln können; die Prognosen beruhen daher - soweit sie sich auf die Richtgrößen des Flächenbedarfs beziehen - lediglich auf Extrapolationen bestehender Verhältnisse und können nur als Orientierungswerte angesehen werden, die jedoch aufgrund der Kürze des Planungszeitraumes einen gewissen Wahrscheinlichkeitsgrad besitzen.

1. Die Planungen für die städtebauliche Entwicklung

Auf gemeindlicher Ebene zielen die Planungen vornehmlich auf die Raumansprüche der Nutzungen des Bruttobaugebietes ab, das sich in Nettobauland, Gemeinbedarfsflächen, Flächen für die innere Erschließung und öffentliche Grünflächen im Bruttobaugebiet gliedert.
Basis der Ermittlung dieser Raumansprüche sind
1) der Bevölkerungszuwachs im Planungszeitraum
2) die gebräuchlichen Mittelwerte der Raumansprüche
   a) für Nettobauland (5o-11o qm/E)
   b) für Gemeinbedarfsflächen (8-13 qm/E)[1]
   c) für innere Erschließung (7-15 qm/E)
   d) für öffentliche Grünflächen (3-4 qm/E)

Die sich daraus ergebenden Raumansprüche in der Zukunft (Tab.1o4) schließen in der Breite der Richtwerte auch eine mögliche Flächenerweiterung für bestehende Bedarfsunzulänglichkeiten ein, d.h. daß in diesen Richtgrößen auch Flächen zur Erweiterung bestehender Nutzungen berücksichtigt werden können.
Die in der Ermittlung des Nettobaulandes angegebene Richtgröße stellt den statistischen Mittelwert baulicher Strukturelemente wie die Höhe und der Abstand der Häuser, die Geschoß- und Grundflächenzahl, die Baumassenzahl und den Freiflächenindex dar, da die Erhebung der entsprechenden Werte und eine darauf aufbauende Planung in noch weit größerem Maße als die Planung auf der Basis der Orientierungswerte spekulativ wäre und darüberhinaus nicht Gegenstand einer regionalplanerischen Arbeit sein kann.
Gemäß den Landesentwicklungsplänen, nach denen die Wohnbautätigkeit vornehmlich in den Entwicklungsschwerpunkten und den übrigen bestehenden Siedlungskonzentrationen stattfinden soll, um eine Zersiedlung der Landschaft weitgehend zu verhindern, wurden nur Gemeinden mit einer gegenwärtigen Ein-

[1] Dieser Richtwert wurde im folgenden häufig über- oder unterschritten, da die für jede Einrichtung spezifische Flächenbedarfsgröße zugrundegelegt wurde.

wohnerzahl von 2ooo Einwohnern berücksichtigt.

Bedingt durch das Anwachsen der Bevölkerung im Planungszeitraum einerseits und durch die wachsenden Ansprüche an die Wohnungen andererseits[1] ist mit einer erheblichen Wohnbautätigkeit - vornehmlich in den Siedlungskonzentrationen - in den nächsten Jahren zu rechnen (Tab.1o5), wobei davon ausgegangen werden muß, daß sich die Wohnplatzbelegung, d.h. die Zahl der Bewohner je Wohneinheit, verringern wird.

Neben dem Flächenbedarf für das Nettowohnbauland umfaßt das Nettobauland Flächenbedarf für Läden und Büros, Gewerbe- und Industriebetriebe.
Die Ermittlung des Flächenbedarfs für Läden und Büros ist ohne exakte Marktanalyse des Einzugsbereiches nicht möglich und hat nur eine beschränkte Aussagekraft.
Der Flächenbedarf für Gewerbe- und Industriebetriebe unterliegt je nach der wirtschaftlichen Struktur des Gebietes, den einzelnen Branchen und dem Flächenbedarf je Beschäftigten erheblichen Schwankungen, die auch in dem für die Kapazitätsberechnung in Tabelle 1o6 zugrundegelegten gebräuchlichen Mittelwert (2o-5oo qm je Beschäftigten) zum Ausdruck kommen, da z.B. Betriebe der Textilindustrie einen sehr geringen Flächenbedarf je Beschäftigten (2o-45 qm), Großhandelsbetriebe z.B. jedoch einen sehr hohen Flächenbedarf je Beschäftigten (17o-2oo qm) aufweisen.

Gemeinbedarfsflächen sind Standorte der öffentlichen Einrichtungen, die vornehmlich zentralörtlichen Charakter tragen; ihre von spezifischen Komponenten bestimmten Richtgrößen wurden den lokalen Verhältnissen angepaßt und in dem Gemeindeflächenbedarf zusammengefaßt.
Die Flächenbedarfsgrößen für die innere Erschließung, die Flächen für Wohnsammelstraßen, Wohn- und Anliegerstraßen und Wohn- bzw. Fußwege umfassen, und die öffentlichen Grünflächen, die Spiel- und Bolzplätze ausweisen, wurden nach den Mittelwerten BORCHARDs (197o) überschlägig behandelt.

[1] So hat z.B. in den letzten Jahren der Geschoßflächenanteil je Einwohner ständig zugenommen.

Analog zu den Bevölkerungs- und Arbeitsmarktprognosen sollen auch bei den Nutzungsprognosen einige konkrete Beispiele aufgeführt werden, die erläutern, inwieweit den dargestellten Kapazitätsberechnungen in den bestehenden Flächennutzungsplänen Rechnung getragen wird bzw. wie sie durch lokalspezifische Besonderheiten verändert werden können.

Die Stadt Goch liegt mit ihrer Nettobaulandprognose für das Jahr 1980 mit 66,52 ha nur wenig über der dargestellten Prognose, vornehmlich deshalb, weil von dieser Nettobaulandfläche 20,40 ha in den Außenbezirken liegen und in einer flächenausweitenden, offenen und halboffenen Bauweise bebaut werden sollen, in der die Stadt die gegebene Möglichkeit sieht, diese z.T. unvollkommen an den Stadtkern angeschlossenen Stadtteile - dies gilt besonders für die Siedlung am Niersbogen - in das Stadtgefüge einzubeziehen.

In der Strukturuntersuchung des Jahres 1971 sieht die Gemeinde Weeze die Planung von 1.720 Wohneinheiten vor, ohne jedoch exakte Flächengrößen anzugeben. Es soll jedoch neben der Ortskernsanierung eine konzentrierte Bebauung - vornehmlich in viergeschossiger Bauweise - gefördert werden, so daß die in Tabelle 104 angegebenen Werte realistisch erscheinen.

In der Gemeinde Elten steht mit 51 ha unbebauter ausgewiesener Wohnbaufläche genug Raum für eine künftige Wohnbautätigkeit zur Verfügung, doch dürfte eine derartige Ausweitung der bebauten Fläche durch die Zielfunktion Eltens als Fremdenverkehrs- und Erholungsort eingeschränkt werden oder zumindest nicht ausschließlich der Wohnbevölkerung dienen.

Im gesamten Untersuchungsraum wird bis zum Zieljahr 1980 genug Fläche zur Erweiterung der Wohnbaufläche zur Verfügung stehen, selbst die in der Fläche beschränkte Stadt Isselburg ist auf diesem Gebiet noch erweiterungsfähig.

Nach diesen einleitenden Überlegungen und Kapazitätsberechnungen, aus denen sich die Tendenzen der Wohnungsbautätigkeit und der Industrieansiedlung abzeichnen, sollen nun exemplarisch zunächst einige Projekte des Städte- und Wohnungsbaus

und anschließend der Industrieansiedlung, die für die Zukunft geplant sind, näher dargestellt werden.

Die vordringlichsten städtebaulichen Aufgaben der Stadt Wesel werden die Attraktivitätssteigerung der Innenstadt durch den Ausbau einer Fußgängerzone, die Sanierung einiger Stadtviertel im Kernbereich und auch im Geschäftsviertel sowie eine verbesserte Verkehrsführung im Innenstadtbereich sein.

Für eine intensive Nutzung des Innenstadtbereichs soll ein ausgewogener Ausgleich zwischen gewerblicher Nutzung und Wohnnutzung gefunden werden; so sollen generell die drei unteren Etagen durch Geschäfts- und Büroräume, die anschließenden Geschosse durch Wohnungen genutzt werden. Auf relativ eng begrenztem Raum wird so ein Großteil von Geschäften und Dienstleistungsbetrieben schnell und leicht erreichbar untergebracht, die Wohnräume sind kaum irgendwelchem Verkehrslärm ausgesetzt; durch die Ausweisung von Wohnflächen wird gleichzeitig der Cityeffekt - ein Aussterben der Innenstadt nach Geschäftsschluß - weitgehend vermieden.
Dem verstärkten Verbund innerhalb des Geschäftsviertels soll die geplante Fußläufigkeit dieses Kernbereiches vom Berliner-Tor-Platz bis zum Großen Markt dienen; daraus resultiert eine Umleitung des innerstädtischen Verkehrs und der Ausbau eines inneren Verkehrsringes[1], der über die Ritterstraße, Flesgentor, Baustraße, Poppelbaumstraße, Berliner-Tor-Platz, Wallstraße, Esplanade, Magermannstraße, Pastor-Jansen-Straße, Großer Markt, Dimmerstraße und Ritterstraße führen soll.

Im Bereich dieses inneren Verkehrsringes liegt an der Magermannstraße das erste Sanierungsgebiet im Kernbereich der Stadt, das in ähnlicher Weise wie das Stadtviertel um die Isselstraße saniert werden soll, dessen Erneuerung bereits begonnen wurde. Die nach dem Krieg schnell und billig erstellten Wohnungen entsprechen zu 25 % nicht mehr den heutigen Anforderungen; für 300 weitere Wohnungen muß Ersatz geschaffen werden. Das Gebiet soll mit vier- bis achtgeschossi-

[1] Den äußeren Verkehrsring bilden die an den ehemaligen Stadtwällen entstandenen Ringstraßen.

gen Wohnblocks neu bebaut werden. Ähnliche Bedingungen gelten auch für das Sanierungsgebiet um die Springendahl-, Johann-Sigismund- und Magermannstraße; Grundkonzept soll die bessere bauliche Nutzung des hochwertigen innerstädtischen Geländes sein, die durch eine höhere Geschoßzahl erreicht wird, die gleichzeitig größere Grünflächen bereitstellt, so daß der Wohn- und Freizeitwert der Innenstadt wächst.

Die übrige städtische Bebauung soll sich vornehmlich auf die Außenbezirke konzentrieren[1], wobei die bauliche Entwicklung im Bereich Flüren durch die Planungen für Freizeit, Erholung und Landschaftspflege - der Ortsteil Flüren liegt zwischen dem Diersfordter Wald und dem Erholungsgebiet 'Rheinaue Wesel' - nicht eingeschränkt werden soll.

Flächensanierung gehört auch zu einer der vordringlichsten Planungsaufgaben der Stadt Kleve, deren Umfang bereits im ersten Teil dargestellt wurde; darüberhinaus soll auch in Kleve das Geschäftsviertel im Bereich der Straßenzüge um die Hagsche und Große Straße durch eine Fußgängerzone an Attraktivität gewinnen.

Wie alle Entwicklungsschwerpunkte im niederrheinischen Land beabsichtigt auch die Stadt Emmerich, die innerstädtische Kernzone im Bereich der Kaßstraße durch eine Fußgängerzone zu intensivieren; dadurch käme in der Zukunft den Straßenzügen Steinstraße, Fischerort, Hinter der alten Kirche, Wassertor, Parkring, Im Euwer, Hafenstraße größere Bedeutung für die Verkehrsführung zu. Die Promenade sollte möglichst für den Durchgangsverkehr freigehalten werden.
Die Wohnbautätigkeit der Stadt Emmerich wird sich vornehmlich auf den Kernbereich, in dem 270 - 354 Grundstücke zur Verfügung stehen, und den Ortsteil Hüthum konzentrieren, in dem 64 - 113 Grundstücke ausgewiesen werden können[2] (nach

[1] Eine bauliche Verbindung zwischen der Feldmark und dem Ortskern von Hamminkeln ist anzustreben.

[2] Im Ortsteil Praest stehen 24-38, im Ortsteil Vrasselt 10-62, im Ortsteil Dornick 12-26, im Ortsteil Leegmeer 18-22 und

Angaben der Stadtverwaltung); durch eine verstärkte städtebauliche Entwicklung in diesem Ortsteil bietet sich eine Verbindung städtischer Ausprägung zwischen Emmerich und Elten an, so daß diese Gemeinde den Charakter eines städtischen Subzentrums erhält.

Die Planungsaufgabe der Stadt Rees wird die stärkere Ausprägung als zentraler Ort sein, die eine größere Bevölkerungszahl erfordert, für die Wohnflächen ausgewiesen werden müssen; im Ortskern stehen 51 ha, in Esserden 14 ha und in Bienen 3,4 ha zur Verfügung, d.h. erheblich mehr als nach der Bevölkerungsprognose im Planungszeitraum erforderlich ist. Für Mischnutzungsflächen, dem Standort zentralörtlicher Einrichtungen, wurden von der Stadt 12,7 ha ausgewiesen.

Während die bisherigen städtebaulichen Planungen - von einigen städtischen Subzentren abgesehen - im wesentlichen monozentrisch sind, wird sich im Raum Bocholt-Rhede-Borken in der Zukunft eine trizentrische Stadtlandschaft entwickeln. Ziel der Planungen muß es daher sein, die Einrichtungen auf die Siedlungskonzentrationen in diesem Raum gleichmäßig zu verteilen (Kohärentes Supplementsprinzip), so daß den Orten nach Art der Einrichtungen eine spezifische Funktion in der Zusammenarbeit zukommt.
Im Raum Bocholt hat sich ein großer Teil der Siedlungstätigkeit in das städtische Verflechtungsgebiet verlagert, wodurch häufig städtebaulich unbefriedigende Siedlungen ohne ausreichende Versorgungseinrichtungen und Ortszentren entstanden; darüberhinaus haben sich Bocholt und Rhede bis auf 2 km in ihrer städtebaulichen Nutzung genähert.

Fortsetzung d. Fußnote von S.263

im Ortsteil Klein-Netterden 15-17 Grundstücke zur Verfügung; insgesamt ist in Emmerich und den angegliederten Ortsteilen ein Reservoir von 413 baureifen Grundstücken und 632 zur Bebauung vorgesehenen Einzelplätzen vorhanden.

In der Zukunft kann die landesplanerische und städtebauliche Forderung nach Stärkung und Konzentration des Raumes nur in gemeinsamer Planung aller Gemeinden, die heute zum Verflechtungsgebiet um Bocholt gehören, erfüllt werden. Als Siedlungsprojektion ergibt sich eine der Entwicklungsachse folgende Struktur, bei der sich das bisherige Radialsystem Bocholts nach Rhede öffnet und die Siedlungseinheiten zwischen zwei tangentialen Straßen intensiviert werden; entlang dieser Entwicklungsachse wird ein neues Kerngebiet entstehen, das auch einen möglichen Hochschulstandort aufnehmen[1] und das überregionale Funktionen für das gesamte westliche Münsterland und Teile des niederrheinischen Landes ausüben könnte. Zur Intensivierung des innerstädtischen Kernbereiches ist auch in Bocholt, weniger in Rhede der Ausbau einer - z.T. bereits bestehenden - Fußgängerzone erforderlich. Durch die Bildung eines neuen Ortszentrums werden jedoch diese bisherigen Ortszentren nicht ausgehöhlt, sondern durch zusätzliche Einrichtungen ergänzt.
Für den Nahverkehr ist aufgrund der zukünftigen Zunahme der Arbeitsplätze in der zentralen Ortslage und der Verlegung vieler Wohnungen in die Außenbezirke der Ausbau der radial vom Zentrum ausgehenden Ausfallstraßen erforderlich.

Die bereits zusammengewachsenen Ortslagen von Borken und Gemen bieten sich als Kern einer neuen Stadt an, nachdem der Südteil des bisherigen Kernbereiches von Borken - wie bereits angedeutet - durch eine Flächensanierung städtebaulich erneuert wurde.[2] Ein Zusammenwachsen der beiden Siedlungskonzentrationen im Teilbereich Borken - Bocholt-Rhede und Borken-Gemen - wird zwar in der Zukunft für möglich, im Planungszeitraum für noch nicht wahrscheinlich gehalten.

---

[1] Die Ansiedlung einer Hochschule im niederrheinischen Land und die Möglichkeiten für einen Standort soll im folgenden noch erläutert werden.

[2] Zu den verschiedenen, bei Sanierungen aufkommenden Problemen, die hier nicht näher behandelt werden sollen, vgl. GÖDERITZ, 1962.

Alle Entwicklungsschwerpunkte 1. Ordnung im niederrheinischen Land stehen in der Zukunft in Konkurrenz um eine Hochschule; zwar steht der Aufbau dieser Einrichtung in engem Zusammenhang mit der zentralörtlichen Struktur und hätte somit auch im vorangegangenen Kapitel Erwähnung finden können, doch gehört eine Hochschule zu den Einrichtungen eines Oberzentrums und hat somit - wie Abb. 73 gezeigt hat - wenig Bedeutung für die Raumstruktur des niederrheinischen Landes, andererseits ist die Standortwahl für eine derartige Einrichtung in hohem Maße abhängig von den Flächenkapazitäten der zur Diskussion stehenden Orte bzw. beeinflußt die gesamte städtebauliche Ordnung der Entwicklungsschwerpunkte.

Von der Kapazität her bieten sowohl Kleve als auch Wesel und Bocholt genügenden Freiraum für eine niederrheinische Universität bzw. einige Fachabteilungen an[1], so daß lediglich die Lage im Raum entscheidend für die Standortwahl ist.
Der Standort Kleve bietet die reizvolle, jedoch im Planungszeitraum kaum zu verwirklichende Möglichkeit einer grenzüberschreitenden Gesamthochschule, die in enger Kooperation mit den niederländischen Universitäten Nijmegen[2] und Tilburg stehen und Disziplinen anbieten soll, die an diesen beiden Universitäten fehlen;[3] der Einzugsbereich wurde bereits in den theoretischen Planungsüberlegungen abgegrenzt.

Während dieses Projekt aufgrund der grenzüberschreitenden Funktion einige Schwierigkeiten bieten dürfte, können die Standorte Wesel und Bocholt in einem engen Zusammenhang mit der nach dem Gesamthochschulplan NRW in Duisburg zu errich-

---

[1] Während in Kleve und Wesel die entsprechenden Anlagen am Stadtrand im Ortsteil Materborn bzw. Obrighoven-Lackhausen entstehen sollen, werden sie in Bocholt zwischen die bisherigen Ortskerne von Bocholt und Rhede eingegliedert.

[2] mit den Schwerpunkten Geisteswissenschaften, Medizin, Theologie und Naturwissenschaften.

[3] Als Ausbildungsschwerpunkte sind in Kleve die Fachbereiche Wirtschaftswissenschaften, Ingenieurwissenschaften und Sozialpädagogik geplant.

tenden Universität gesehen werden, deren Einzugsbereich den unteren Niederrhein und das Westmünsterland zwischen den Achsen Duisburg-Krefeld und Duisburg-Bocholt umfaßt, so daß sich beide Standorte - zumindest für einige Fachbereiche bzw. eine in die Gesamthochschule zu integrierende Fachhochschule - anböten.

Zu den städtebaulichen Maßnahmen gehören in gewissem Sinne auch die Maßnahmen der Dorf- und Ortskernsanierung, die in Raesfeld, Brünen, Haldern, Alpen und Sonsbeck durchgeführt werden sollen; diese dienen einerseits der besseren baulichen Ausstattung dieser zentralen Orte unterer Stufe, andererseits der besseren Verkehrsanbindung dieser Versorgungsorte an ihr Umland.

2. Die Planungen für die Industrieansiedlung

Wie bereits in den einleitenden theoretischen Überlegungen erwähnt soll sich die Industrieansiedlung vornehmlich in den Entwicklungsschwerpunkten und auf besonders günstigen Standorten vollziehen. Der Teilbereich Dinslaken und besonders der Ortsteil Emmelsum in der Gemeinde Voerde und der Ortsteil Bucholtwelmen in der Gemeinde Hünxe wird - dies deutete sich bereits in der Prognose der Arbeitsplätze an - einer der Standorte der Großindustrie in der Zukunft sein.
So will die BP Ruhr-Raffinerie bis 1974 ihre Kapazität verdoppeln und im Planungszeitraum kontinuierlich steigern, so daß sie eine der größten Raffinerien der Bundesrepublik wäre; durch eine großzügige Geländebereitstellung bei der Ansiedlung des Betriebes wurde den Erfordernissen einer eventuellen Erweiterung schon Rechnung getragen, so daß der Betrieb in der Lage ist, ohne Zukäufe die Erweiterungen durchzuführen.[1] Die günstige Lage des Standortes Bucholtwelmen zu einem der wesentlichsten Verbrauchsschwerpunkte der Bundesrepublik rechtfertigt diese Betriebserweiterung.

Die im niederrheinischen Land ausgewiesenen Industrieareale größeren Ausmaßes stellen alle eine Erweiterung der bestehenden Gewerbe- und Industrieflächen dar; so sucht die Stadt Kleve einen Anschluß an den Rhein,[2] nutzt die Stadt Emmerich weiterhin ihren Standort am Rhein und die Städte Geldern und Goch die verkehrsgünstig gelegenen Areale an der B 58 und B 9, während die Städte Rees und Bocholt ihre Industrieflächen auf die Nachbargemeinden Empel bzw. Biemenhorst, Mussum und Dingden ausdehnen werden, d.h. im Hinblick auf den unmittel-

---

[1] Durch die Betriebserweiterung wird bis 1974 eine Personalaufstockung um 50 Arbeitskräfte notwendig.

[2] Auf dem großzügig ausgewiesenen Industrieareal in Kleve, das durch einen neu zu errichtenden Rheinhafen einen guten Verkehrsanschluß erhalten würde, soll sich möglicherweise ein Unternehmen der Petrochemie ansiedeln.

baren Anschluß an das regionale Straßennetz können Industrieflächen an der neuen B 67 ohne erhebliche Immissionen ausgewiesen werden, während eine schwerpunktmäßige Anlage von Industriebetrieben - wegen der vorherrschenden Windrichtung - östlich von Rhede stattfinden soll.
Kleinere, nicht störende Gewerbe- und Industriebetriebe sollen über das gesamte Stadtgebiet verteilt werden.

Während diese Industrieansiedlungen eine organische Erweiterung bestehender Gewerbe- und Industrieflächen darstellen, sind die Großprojekte in Bislich und Kalkar Neuansiedlungen von Industrien. Dabei stößt die Ausweisung von Industrieflächen auf dem Standort Bislich, der mit seinen Eisenerzen Rohstoffe und seiner Lage am Rhein einen günstigen Verkehrsanschluß bietet, auf den Widerstand der Nachbargemeinden, die aufgrund der Windverhältnisse die Immissionen für ihre Siedlungsbereiche fürchten, da der zwischen dem geplanten Industrieareal und den Siedlungskernen von Hamminkeln und Ringenberg liegende Diersfordter Wald eine Filterfunktion nicht ausreichend wahrnehmen kann; darüberhinaus wird die Erholungsfunktion in diesem Bereich erheblich eingeschränkt. In Abb. 82 wurde daher in der Gemeinde Bislich ein Industrieareal ausgewiesen, das von immissionsfreundlichen Industrien, die einen Wasseranschluß benötigen, genutzt werden könnte; zu diesen gehören z.B. die Baustoff- und Holzindustrie.

Zu den einschneidendsten Ansiedlungen von Industriebetrieben gehört die geplante Errichtung eines Kernkraftwerkes im Ortsteil Hönnepel bei Kalkar, der die umliegenden Gemeinden zustimmen, falls ausreichende Maßnahmen getroffen werden, um Immissionen und eine zu starke Erwärmung des Rheines zu verhindern und das benachbarte Erholungsgebiet bei Wissel nicht zu beeinträchtigen; der Bau des Reaktors, der 1979 betriebsfertig wäre, soll im Jahre 1973 begonnen werden.
In allen Entwicklungsschwerpunkten und auch in kleineren Gemeinden wurde - sieht man von der Expansion der Stadt Bocholt auf die Nachbargemeinden ab - mehr Gemeindefläche für die

Gewerbe- und Industrieansiedlung ausgewiesen, als nach den Trendprognosen für das Jahr 198o notwendig ist; so hat z.B. die Stadt Emmerich 46o ha, die Stadt Goch 3o,85 ha bereitgestellt; lediglich in der Stadt Isselburg könnte bei der jetzigen Flächenausdehnung und einer Flächenausweisung von 8 ha ein Engpaß auftreten, doch wird dieser durch die Bildung der Westgemeinde ausgeglichen werden können.

3. Die Entwicklungstendenzen der niederrheinischen Landwirtschaft

Da nach den Zielsetzungen der Landesplanung die Industrieansiedlung größeren Ausmaßes auf die Entwicklungsschwerpunkte bzw. auf günstige Standorte beschränkt bleiben soll, wird das niederrheinische Land auch in der Zukunft ein vorwiegend landwirtschaftlich orientiertes Gebiet bleiben, das wichtige Versorgungsfunktionen für die Ballungsräume des Landes Nordrhein-Westfalen wahrzunehmen hat.
Diese Funktion setzt jedoch für die landwirtschaftlichen Betriebe eine weitgehende Spezialisierung bei ausreichender Betriebsfläche voraus, um auch in der Zukunft funktions- und konkurrenzfähig zu bleiben.
Die bereits in Teil B, Kap. II dargestellte starke Abwanderung von Arbeitskräften aus der Landwirtschaft[1] hat auch ihre Auswirkungen auf die Zahl der Betriebe; so werden im Planungszeitraum etwa ein Viertel der gegenwärtig bestehenden Betriebe aufgegeben (vgl. Tab.1o7). Da der Trend zu größeren Einheiten aus ökonomischen Gründen auch in der Landwirtschaft spürbar ist, werden in absehbarer Zeit Betriebe[2] mit 25 bis 3o ha, 15 bis 2o Milchkühen und 2oo Mastschweinen das Einkommensminimum erreichen. Bis 1975 muß ein lebensfähiger Betrieb 25.ooo bis 3o.ooo DM erwirtschaften, das Jahreseinkommen einer Vollarbeitskraft von gegenwärtig 12.ooo DM bis 198o auf 29.ooo DM gesteigert werden. Um zumindest ungefähr an diesen Steigerungsraten beteiligt zu sein, müssen je Betrieb jährlich 2 bis 3 ha mehr bewirtschaftet und 2 Milchkühe oder 2o Mastschweine zusätzlich gehalten werden (nach Angaben der LWK Rheinland). Gerade aber die Vergrößerung der landwirtschaftlichen Nutzfläche setzt jedoch eine Aufhebung der bisherigen Bodenimmobilität voraus.
Nach den bisherigen Ergebnissen lassen sich als Trends auf dem Produktionssektor eine jährliche Ertragszunahme bei Ackerfrüchten von 1.2 % bis 2.6 % erwarten, wobei Winter-

---

[1] Ab 1974 sind auch Abwanderungstendenzen aus Betrieben über 2o ha zu erwarten (nach Angaben der LWK Rheinland).
[2] Berücksichtigt werden nur Vollerwerbsbetriebe.

gerste und Winterweizen ertragsprogressiver sein werden als Hafer und Winterroggen. Die Milchleistung im Durchschnitt aller Kühe nahm zwar in der Vergangenheit jährlich um etwa 5o Liter zu, stagniert jedoch seit einigen Jahren, während die ganzjährig kontrollierten Kühe noch einen Leistungszuwachs von o.7 % je Jahr erbrachten.
Entsprechend dem biologisch-technischen Fortschritt, der Nachfrage und der Preisentwicklung ergeben sich für die Landwirtschaft in der Zukunft die folgenden Wandlungstendenzen; während sich im Bereich des Ackerbaus Wintergerste, Winterweizen und Mais expansiv entwickeln, Zuckerrüben konstant bleiben werden und der Kartoffelanbau stark zurückgehen wird, weist die Viehhaltung eine starke expansive Tendenz auf. Bei einem leichten Rückgang der Zahl der Kühe wird die Schweine- und Geflügelhaltung zunehmen. Dabei muß jedoch berücksichtigt werden, daß die Mastschweinehaltung möglicherweise ganz von Industrieunternehmen und anderen kapitalkräftigen Betrieben übernommen werden wird.

Diese zu erwartenden Entwicklungstendenzen sind auch bei der planerischen Ausweisung von landwirtschaftlichen Flächen zu berücksichtigen; so liegen die landwirtschaftlichen Intensivgebiete der Zukunft im östlichen Teil des Teilbereiches Borken, am gesamten linken Niederrhein, vornehmlich im Bereich der Städte Kevelaer und Straelen, während der mittlere Kreis Rees und der Westteil des Teilbereiches Borken aufgrund der hohen Zahl von Betrieben mit unzureichendem Betriebseinkommen als Gebiete extensiver Landwirtschaft angenommen werden müssen, die z.T. von der Erholungsfunktion überlagert werden, deren Bedeutung für das niederrheinische Land im folgenden noch näher erläutert werden soll.

4. Die verkehrsstrukturellen Entwicklungsmöglichkeiten

Die Verkehrsplanungen haben zum einen das Ziel, den Raum zu erschließen und die Siedlungskonzentrationen im Sinne einer guten Versorgung der Gesamtbevölkerung besser miteinander zu verbinden, zum anderen Möglichkeiten aufzuzeigen, die innerstädtischen Intensivzonen verkehrstechnisch zu ordnen; da die lokalen Verkehrsprobleme der Zukunft in den wichtigsten Siedlungsschwerpunkten bereits Gegenstand der städtebaulichen Planungen waren, stehen nun die regionalen und überregionalen Verkehrsverbindungen und -einrichtungen im Vordergrund. Die in den Landesentwicklungsplänen als Hauptentwicklungsachse des niederrheinischen Landes herausgestellte Rheinschiene muß im Planungszeitraum weiter ausgebaut werden. Zum einen wird dies durch den Bau der von verschiedenen Bevölkerungsgruppen, insbesondere von den Gewerbe- und Industriebetrieben geforderten linksrheinischen Autobahn geschehen, zum anderen macht eine rheinüberschreitende Neugliederung des niederrheinischen Landes den Ausbau entsprechender Querverbindungen erforderlich. So muß die Verkehrskapazität der Weseler Rheinbrücke erhöht und eine weitere Brücke in diesem Bereich errichtet[1] sowie linksrheinisch ein effektiver Anschluß an die Rheinbrücke Rees/Kalkar gefunden werden.

Während - wie die Bestandsaufnahme bereits zeigte - der linksrheinische Raum verkehrstechnisch gut erschlossen ist, muß rechtsrheinisch ein besserer Anschluß des Kreises Bocholt/Borken an die niederrheinische Entwicklungsachse gefunden werden. Dies setzt den Ausbau der Verbindungsstraße zwischen Bocholt und Isselburg voraus.[2]

Im Übergangsbereich des regionalen und lokalen Verkehrs,

---

[1] Im Bundesausbauplan soll der Neubau dieser Brücke von der Dringlichkeitsstufe II in die Dringlichkeitsstufe I überführt werden.

[2] Der Ausbau dieser Straße wurde in Fragebogen IV von mehreren Industriebetrieben gefordert.

d.h. in der Umleitung regionaler Verkehrsströme um die Siedlungskonzentrationen, müssen die bestehenden baulichen und verkehrlichen Unzulänglichkeiten im Bereich der Städte Bocholt-Rhede-Borken[1], im Nahbereich der Stadt Wesel und der Stadt Geldern sowie die Streckenführung der B 70 in der Gemeinde Brünen und der B 8 in der Gemeinde Haldern behoben werden.[2]

Der Ausbau des regionalen Straßennetzes ermöglicht einen besseren Verbund der Zentren des niederrheinischen Landes untereinander, nicht nur auf dem Gebiet des Privatverkehrs, sondern auch im Bereich des öffentlichen Nahverkehrs. So wurde von den Verkehrsbetrieben der niederrheinischen Kreise ein kooperativer Verbund beschlossen, der in Zusammenarbeit mit der Bundesbahn und der Stadtbahn Rhein-Ruhr bis 1974 den verkehrstechnischen Anschluß an den Ballungsraum herstellen soll.

Der verkehrlichen Erschließung des niederrheinischen Landes und dem Anschluß an überregionale Verkehrsnetze dienen auch die Planungen eines Regionalflughafens in der Dingdener Heide.[3] Dieser soll Funktionen für den innerdeutschen Linienverkehr für Personen, Fracht und Post, für nach Flugplänen durchgeführte Flüge mit abweichender Streckenführung, für Gelegenheits- und Extraflüge, für Charterflüge sowie für Taxi- und Nahluftflüge übernehmen.

Der Rhein wird auch in der Zukunft die wichtigste Wasserstraße im niederrheinischen Land darstellen, so daß zur besseren regionalen Versorgung mit Massengütern neben dem eventuellen Bau eines Klever Rheinhafens der Ausbau bestehender Häfen erforderlich scheint. So wird neben den städtischen Häfen von Emmerich und Wesel dem Rheinhafen bei Emmelsum, an

---

[1] Hier wird - wie bereits erwähnt - der Bau von zwei Tangentialstraßen befürwortet.

[2] Die baulichen und verkehrlichen Verbesserungsmaßnahmen für die Zukunft ergeben sich für die einzelnen Streckenabschnitte aus Abb.56.

[3] Diese Planung steht jedoch im Gegensatz zu der Planung eines Erholungsgebietes, der in Abb.82 der Vorzug gegeben wurde.

dem eines der Industrieareale von regionaler Bedeutung liegen wird, und auch möglicherweise dem Rheinhafen Rees eine verstärkte Versorgungsfunktion zukommen.
Der Ausbau des bestehenden Hafens bei Rees zu einem Umschlaghafen hängt jedoch von der Entwicklung der Industrieansiedlung an der Rheinschiene ab; dabei wird von der Stadt Rees auch ein mögliches linksrheinisches Industrieareal berücksichtigt, da sich mit dem Bau des Atomkraftwerkes Folgeindustrien ansiedeln könnten.
Dennoch sollte die Gewerbe- und Industrieansiedlung auf rechtsrheinischer Seite im Bereich der Stadt Rees verstärkt werden, da eine Industrieansiedlung bei Kalkar der Funktion dieses Raumes als Erholungsgebiet, das im folgenden näher erläutert werden soll, widersprechen könnte.

5. Planungen für den Ausbau von Erholungsgebieten im niederrheinischen Land

Die gegenwärtige Raumstruktur des niederrheinischen Landes mit seinen landwirtschaftlichen Flächen, zahlreichen Wasserflächen und ausgedehnten Waldgebieten einerseits und seine regionale Nähe zur Rhein-Ruhr-Ballung andererseits legt die Entwicklung des Raumes bzw. einiger seiner Teile als Erholungsgebiet nahe.
Nach dem Landesentwicklungsprogramm sollen in allen Teilen des Landes Nordrhein-Westfalen, insbesondere in erreichbarer Nähe der Städte, Gebiete, die sich für die Erholung besonders eignen, hierfür freigehalten und ausgestaltet werden. Eine günstige Verbindung der Erholungsgebiete mit den Städten ist bei der Verkehrsplanung anzustreben.
Eine derartige leistungsfähige Regionalstraße, die für das niederrheinische Land mit der rechtsrheinischen Autobahn (E 36) gegeben ist und mit einer linksrheinischen Autobahn in der Zukunft gegeben wäre, relativiert die 'Stadtnähe', da sie die Entfernung der Erholungsgebiete von den Städten ausgleicht.Somit sind sämtliche Orte des Untersuchungsraumes in etwa einer Stunde von der Ballungszone zu erreichen und ein natürliches Einzugsgebiet wäre damit gegeben.
Da mit der Ausrichtung auf den Erholungsverkehr eine Grundnutzung neu in den Raum getragen wird, erfordern die entsprechenden Planungen methodisch zunächst eine Bestandsaufnahme der entsprechenden Kapazitäten.
Grundlagen der Bewertung sind die natürlichen Gegebenheiten eines Raumes und/oder seine Gestaltung durch den Menschen; zu diesen physiogeographischen Elementen gehören Waldflächen, Gewässer und die Oberflächengestalt[1] sowie die landschaftliche Flächennutzung. Alle Grenzzonen in der Landschaft, besonders die Ränder des Waldes und der Gewässer, wirken durch den Wechsel von Farben, Licht und Beleuchtung sowie durch das Prägen von Formen und Linien. Sie tragen dazu bei, dem

[1] Die Oberflächengestalt, deren Maßstab das Relief ist, ist im niederrheinischen Land von untergeordneter Bedeutung.

Raum Kontrast und Abwechslung, Gliederung und Maßstab zu geben. Ausgedehnte Randzonen auf einem Areal bedeuten kleinflächigen Wechsel der Elemente: Vielfalt (KIEMSTEDT, 1968). Den Wasserflächen und insbesondere der Nutzung ihrer Ränder fällt ein besonderes Gewicht zu, da eine wachsende Zahl von Erholungssuchenden ihre Freizeit am Wasser zu verbringen wünscht (NWP 75); im Untersuchungsraum bietet sich durch Auskiesungen die Möglichkeit, neben den bestehenden Seen künstliche Wasserflächen zu schaffen.

Da Erholungsgebiete vornehmlich in ländlichen Räumen liegen, muß auch die agrare Nutzung mit einbezogen werden; bei der Bewertung dieser Flächennutzung steigt nach KIEMSTEDT (1968) mit sinkender Nutzungsintensität durch die Landwirtschaft die Erholungseignung; Grünlandflächen sind demnach eher für den Fremdenverkehr geeignet als Ackerland.

Aufgrund dieser Prämissen wurden für die folgenden Planungen berücksichtigt

1) Gemeinden mit mehr als 3o % Waldfläche an der Gemeindefläche,
2) Gemeinden mit mehr als 4o % Dauergrünlandfläche an der Gemeindefläche,
3) Gemeinden mit mehr als 1 % Naturschutzgebietsflächen an der Gemeindefläche; dabei wird durchaus in Erwägung gezogen, daß die Ausrichtung eines Raumes als Naturschutzgebiet oder Erholungsgebiet zielantinomischen Charakter trägt; so werden Naturschutzgebiete geschaffen, um die Natur in ihrer Gesamtheit (erdgeschichtlich bedeutsame Formen der Landschaft, - natürliche Pflanzenvereine, natürliche Lebensgemeinschaften der Tierwelt) oder in einzelnen ihrer Teile (Vogelfreistätten, Vogelschutzgehölze, Pflanzenschonbezirke u.ä.) aus wissenschaftlichen, geschichtlichen ,heimat- und volkskundlichen Gründen oder wegen ihrer landschaftlichen Schönheit oder Eigenart im öffentlichen Interesse dauernd zu erhalten (Reichsnaturschutzgesetz, RNG, § 4,1). Da jedoch Naturschutzgebiete - die des niederrheinischen Landes weist Tabelle 1o8 aus - gerade für den Erholungssuchenden besonders reizvoll sind, müssen sie nach PREUSS (1968) sinnvoll in ein Erholungsgebiet integriert werden.

Trifft eine dieser drei Prämissen für eine Gemeinde zu, wird sie als potentielles Erholungsgebiet angesehen (Tab.1o9); obwohl die Wasserflächen nicht ausdrücklich als Bewertungskriterium herangezogen wurden, erfassen die Gemeinden mit einem

hohen natürlichen Erholungspotential - in ihrer Konzentration an den Rheinufern - alle Wasserflächen (alte Rheinarme, Baggerseen) des niederrheinischen Landes.
Da die durch diese Kriterien implizierte starre Festlegung auf die statistischen Einheiten der Gemeinden der Kontinuität der landschaftlichen Einheiten häufig entgegenläuft, wurden in Abb. 82 in der Nachbarschaft der Gemeinden mit einem hohen Erholungspotential auch solche als potentielles Erholungsgebiet ausgewiesen, die Landschaftsschutzflächen aufweisen und somit theoretisch ebenfalls dem Fremdenverkehr zur Verfügung stehen. Der Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet werden häufig von einer intensiven Landwirtschaft Widerstände entgegengebracht, da eine überlagernde Erholungsfunktion die landwirtschaftliche Grundnutzung beeinträchtigen könnte; die Ausweisung von Erholungsräumen ist jedoch nicht die Festlegung einer Grundnutzung, sondern eine die Grundnutzung überlagernde Funktionswidmung (BLOCH, 1968)[1].

Natürliche Komponenten wie die dargestellten bilden zwar eine reizvolle Landschaft aus, diese ist jedoch nicht von vornherein ein Erholungsgebiet; vielmehr muß sie durch Einrichtungen der Erholungswirtschaft und deren Verbund in ihrer Attraktivität gesteigert werden. Die mögliche Ausgestaltung eines Tages- und Wochenenderholungsgebietes zeigt modellhaft Abb.81.
Zur Ausstattung eines Erholungsgebietes gehören für die Tageserholung als Komponenten des Hotel- und Gaststättengewerbes Gaststätten, insbesondere Ausflugslokale und Spezialitätenrestaurants, sowie für die Wochenenderholung Hotels, Nachtgaststätten und Tanzlokale; als Zentren dieser Einrichtungen können neben der Gemeinde Elten vornehmlich die städtischen Zentren des niederrheinischen Landes angesehen werden (Tab.11o).

---

[1] Inwieweit intensive landwirtschaftliche Betriebe jedoch in der Lage sind, für den Fremdenverkehr notwendige Einrichtungen zur Verfügung zu stellen, soll im folgenden untersucht werden.

Neben den Beherbergungseinrichtungen muß ein Erholungsgebiet Attraktivitäten aufweisen, die der Erholungssuchende besuchen kann ('inaktive' Komponenten) bzw. die ihm die Möglichkeit bieten, Freizeitbeschäftigungen nachzugehen ('aktivierende' Komponenten) (Tab.111).[1]

Im folgenden sollen einige Erholungsgebiete näher behandelt werden, die in den in Tabelle 1o9 aufgeführten Gemeinden bereits aufgebaut wurden bzw. sich in der Entwicklung befinden.

Das bisher ausgedehnteste Erholungsgebiet des niederrheinischen Landes ist der R e i c h s w a l d mit den umliegenden Ortschaften, der mit etwa 5.1oo ha die größte zusammenhängende Waldfläche Nordrhein-Westfalens darstellt und sich in den letzten Jahren - durch Wanderwege und Parkplätze erschlossen - zu einem idealen Naherholungsgebiet entwickelt hat, das neben zahlreichen kulturhistorischen Bauten dem Besucher Wildgehege (Reichswalde), einen Segelflugplatz mit Rundflügen (Asperden) und Reitmöglichkeiten (Pfalzdorf) zur Erholung anbietet. Die im Süden anschließenden Orte Kessel und Nierswalde, die bereits heute einige Bedeutung haben, sollen zu einem Freizeitzentrum ausgebaut werden, das neben einem Freibad Möglichkeiten zum Segeln, Kahnfahren und Angeln bieten soll.[2]

Ein zweites, gegenwärtig bereits gut ausgebautes Erholungsgebiet ist der R a u m X a n t e n ; die Stadt selbst bietet durch ihre zahlreichen kulturhistorischen Bauwerke und Ausgrabungen einen großen Anreiz für die Besucher.[3] Der Wert dieses Raumes als Erholungsgebiet liegt jedoch vor allem in der landschaftlichen Vielfalt auf kleinem Raum; so stehen den Wäldern der Hees und des Tüschenwaldes in der 'Sonsbecker

---

[1] Zu diesen Komponenten gehören auch die Wanderwege, durch die die Erholungsgebiete erschlossen werden.

[2] Da der Ausbau von den noch andauernden Auskiesungsmaßnahmen abhängt, kann er noch nicht exakt terminiert werden; er ist jedoch im Planungszeitraum zu erwarten (nach Angaben des Verkehrs- und Heimatvereins e.V. Goch).

[3] Diese Ausgrabungen sollen - wie bereits erwähnt - in der Zukunft zwischen Xanten/Stadt und dem Ortsteil Lüttingen zu einem kulturhistorischen Park zusammengefaßt werden.

Schweiz', die nach den Vorstellungen der Landesplanung zu einem Erholungsgebiet ausgebaut werden soll, die Rheinarme und die Rheinauen gegenüber. Das gesamte Gebiet ist durch Wanderwege gut erschlossen, und die Wasserflächen bieten Möglichkeiten für entsprechende Freizeitbeschäftigungen; darüberhinaus stellt das Amphitheater im Ortsteil Birten einen kulturellen Mittelpunkt am Niederrhein dar.

Während der Reichswald und der Raum um Xanten - zwischen den Orten Sonsbeck, Birten, Xanten und Marienbaum - bereits gut erschlossene Erholungsgebiete darstellen, die in der Zukunft weiter ausgebaut werden, sind die Freizeitzentren 'R h e i n a u e W e s e l' und 'W i s s e l e r D ü n e n' bei Kalkar regionale Großprojekte der Zukunft mit überörtlicher Bedeutung.
Das Freizeitzentrum 'Rheinaue Wesel', anerkannt und gefördert vom Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk, soll nach den Vorstellungen der Landesplanung bis zum Jahre 1975 ausgebaut sein; zu den vorhandenen Anlagen (Segel- und Motorsportflugplatz, Wassersporthafen, Tennisplätze, Minigolfanlage, beheiztes Freibad) sollen in diesem Bereich mit einer Größe von 81o ha und einer Wasserfläche von 115 ha bis zum Ausbauzeitpunkt ein Strandbad, eine Regattabahn, Campingplätze, eine Jugendherberge, ein Hotel und eine Großsportanlage errichtet werden. Das regionale Projekt um das Naturschutzgebiet der Wisseler Dünen bei Kalkar soll bis zum Jahre 198o in ähnlicher Weise ausgebaut werden und stellt damit einen harmonischen Übergang zu dem südlich gelegenen Erholungsgebiet im Raum Xanten dar.
Die Gemeinde E l t e n wird sich in der Zukunft zu einer eindeutigen Fremdenverkehrsgemeinde entwickeln, einerseits durch die Errichtung eines Vergnügungszentrums mit einer Spielbank[1], andererseits durch die Erklärung zum Luftkurort, dessen Grundlage - durch ein Klimagutachten bestätigt - der Ortsteil Hoch-Elten mit einer Höhe von 83 m über NN bildet

[1] Diese Planung wirft jedoch einige rechtliche Schwierigkeiten auf.

(NOHL, 1971). Die hohe, auf dem landschaftlichen Reiz beruhende Fremdenverkehrsfrequenz steht in gewissem Maße im Widerspruch zur Ausrichtung als Kurort. Nach NOHL soll daher der Kurbereich auf Hoch-Elten beschränkt bleiben und die übrige Gemeindefläche dem allgemeinen Fremdenverkehr dienen[1], so daß Elten nicht nur für den deutschen, sondern auch für den anschließenden niederländischen Raum eine zentrale Stellung im Bereich des Erholungsverkehrs erreichen könnte. Diese Fremdenverkehrsgemeinde bildet gleichzeitig den Übergang zum niederländischen Erholungsgebiet 'Montferland', ein hügeliges 3.ooo ha großes Waldgebiet zwischen den Orten 's Heerenberg, Zeddam, Beek, Stokkum und Kilder, das dem Besucher neben der Naturschönheit zahlreiche Fremdenverkehrseinrichtungen anbietet.

Die Zentren des Erholungsverkehrs im niederrheinischen Land, die in Zukunft noch weiter ausgebaut werden, sind somit der Reichswald, der Raum um Xanten[2], die 'Rheinaue Wesel', die 'Wisseler Dünen' bei Kalkar und die Gemeinde Elten. In der Planung begriffen bzw. erst in einigen Ansätzen vorhanden sind dagegen Fremdenverkehrsgebiete, die sich z.T. an bestehende Areale mit fremdenverkehrlicher Nutzung anschließen. Während die Gemeinden Weeze und Uedem Naherholungsgebiete planen, die den Xantener Raum mit dem Reichswald verbinden bzw. dessen Erholungsfunktion nach Süden hin ausdehnen, stellen die Projekte 'Erholungsgebiet M i l l i n g e r M e e r' und 'Erholungsgebiet H ü t h u m e r M e e r' erst Planungsabsichten dar, die jedoch die gegebenen natürlichen Grundlagen gut ausnutzen würden. An das Millinger Meer, einen alten Rheinarm, grenzen die Gemeinden Millingen[3] und Empel

[1] Zu den bestehenden Einrichtungen gehören ein durch Wanderwege erschlossenes Waldgebiet, ein Märchenzoo, ein Campingplatz, eine Schwimmhalle, eine Minigolfanlage, ein Naturbad am Kiebitzsee sowie Reit- und Angelmöglichkeiten.

[2] Die Stadt Xanten beabsichtigt, sich auch in ihrer überörtlichen Bedeutung ganz auf den Fremdenverkehr einzustellen; in diesem Sinne limitiert sie bereits jetzt die Ansiedlung von Industrie.

[3] Die Gemeinde Millingen soll nach den Planungen des Kreises Rees ebenso wie Elten die Funktion als Fremdenverkehrsgemeinde übernehmen.

sowie die Stadt Rees, deren Planungen in der Zukunft in diesem Bereich zusammengefaßt werden sollen. Die Errichtung von Wochenendhäusern, ein bestehendes Freibad, dessen Ausbau noch umstritten ist, und Campingplätze sollen die Attraktivität dieses Gebietes steigern. Am 'Hüthumer Meer' soll auf 13.5 ha ein Zentrum des Wassersports entstehen, das diesen Rheinarm mit dem Strom verbinden und neben den für den Segel- und Motorsport notwendigen Anlagen auch andere Freizeiteinrichtungen aufnehmen soll, so daß es in seiner Bedeutung den von der Landesplanung geförderten Projekten gleichkäme.

Da die Ausweisung als Erholungsgebiet eine im wesentlichen neue Grundnutzung für das niederrheinische Land darstellt und die Errichtung der entsprechenden Einrichtungen daher mit hohen Kosten verbunden ist, soll die ausdrückliche Flächenausweisung in Abb. 82 auf die dargestellten Projekte beschränkt bleiben. Darüberhinaus bieten die in Tabelle 1o9 aufgeführten Gemeinden aufgrund ihrer natürlichen Grundlagen zahlreiche Möglichkeiten der Erholung, doch sind diese Gebiete nicht in dem Maße wie die vorangestellten Gemeinden auf den Erholungsverkehr eingestellt, zumal sie sich - dies gilt besonders für den Kreis Borken - in einer verkehrlichen Abseitslage befinden. Sieht man den Erholungsverkehr als Zuerwerbsquelle für die Landwirtschaft an, so läuft diese Zielsetzung einer angestrebten intensiven Landwirtschaft entgegen - dies gilt besonders für den Ostteil des Teilbereiches Borken (nach Angaben der LWK Borken), der dem Naturpark 'Hohe Mark' zugerechnet wird -, da eine derartig hochspezialisierte Landwirtschaft vom Arbeitskräfteaufwand kaum in der Lage ist, den Ansprüchen des Fremdenverkehrs, eines zweiten intensiven und spezialisierten Gewerbezweiges, zu genügen.
Die entsprechenden Gemeinden - im Ostteil des Kreises Rees und im Kreis Borken - wurden daher in Abb.82 als potentielles Erholungsgebiet ausgewiesen, obwohl aus ökonomischen Gründen kaum eine Strukturverbesserung durch eine Ausrichtung auf den Erholungsverkehr erwartet werden kann.

6. Struktur und Stellung des niederrheinischen Landes in der Zukunft

Stärker noch als zum gegenwärtigen Zeitpunkt wird in der Zukunft die regionale Bedeutung des niederrheinischen Landes von der Leistungsfähigkeit der in der Landesplanung ausgewiesenen Zentren abhängen.
Gestützt auf eine verstärkte Bevölkerungszuwanderung werden sich diese Zentren zu ausgeprägten Siedlungsverdichtungen entwickeln, die eine hohe Zahl von Arbeitsplätzen anbieten und die Standorte zentralörtlicher Einrichtungen - unter dem regionalen Aspekt vornehmlich des gehobenen und höheren Bedarfs - sein werden, die der Gesamtbevölkerung eine gute Vitalsituation in der Zukunft sichern.
Neben den bisherigen regionalen Zentren werden sich im Planungszeitraum besonders Geldern, Borken, Goch, Xanten und Rees in ihrer zentralörtlichen Bedeutung weiterentwickeln; dem dispersen Versorgungsprinzip folgend werden auch Orte, die eine geringere Bevölkerungszahl zu versorgen haben, ihre raumfunktionelle Stellung als Wohn- und Arbeitsort und als Standort zentralörtlicher Einrichtungen niedersten Ranges verstärken.
In den mit diesen Zentren durch ein leistungsfähiges interlokales und regionales Verkehrsnetz verbundenen ländlichen Räumen wird die wirtschaftlich und landschaftlich dominante Landwirtschaft z.T. durchgreifende Veränderungen erfahren, die zwar die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe und der Arbeitskräfte verringern, jedoch die regionale Funktion des niederrheinischen Landes als Produktionsgebiet landwirtschaftlicher Güter kaum schmälern werden.
Eine weitere regionale Funktion wird das niederrheinische Land in einigen Teilen als Naherholungsgebiet übernehmen, das nicht nur den Ballungsräumen des Landes Nordrhein-Westfalen, sondern auch den Städteballungen der angrenzenden Niederlande zur Verfügung steht.

Literatur- und Quellenverzeichnis

I. Literatur

Achilles, F.W.	Hafenstandorte und Hafenfunktionen im Rhein-Ruhr-Gebiet. Paderborn 1967.
Albrecht, L./E.Biskupek	Erneuerung ländlicher Gemeinden. Nordrhein-Westfalen plant, H.22, Essen o.J.
Andreae, B.	Betriebssysteme in der Landwirtschaft. Stuttgart 1964.
Annaheim, H.	Die Raumgliederung des Hinterlandes von Basel. In: Wirtschaft und Verwaltung, Basel 1950.
Ant, H./H.Engelke	Die Naturschutzgebiete der Bundesrepublik Deutschland. Veröffentlichungen d. Bundesanstalt für Vegetationskunde, Naturschutz und Landschaftspflege. Bonn-Bad Godesberg 1970.
Beirat für Raumordnung beim Bundesminister des Innern	Empfehlungen. Bonn 1968.
Bergsdorf, I.	Die Stadt Borken und ihr wirtschaftliches Umland. Borken 1970.
Bertelsmeier, E./R.S.Platt	A Geographical Study of the Dutch-German Border. Geographische Studie über den deutsch-niederländischen Grenzsaum. Landeskundliche Karten und Hefte der Geographischen Kommission für Westfalen. Reihe: Siedlung und Landschaft in Westfalen, H. 3, Münster 1958.
Biskupek, E./L.Albrecht	Erneuerung ländlicher Gemeinden. Nordrhein-Westfalen plant, H. 22, Essen o.J.
Bloch, A.	Die unterschiedlichen Ansprüche der Erholung an den Raum als landesplanerische Aufgabe am Beispiel der Landesplanungsgemeinschaft Westfalen. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz der Bundesanstalt für Vegetationskunde, Naturschutz und Landschaftspflege, H. 3, Bad Godesberg 1968.

Bobek, H.	Über einige funktionelle Stadttypen und ihre Beziehungen zum Lande. In: Comptes Rendus IIIa, Internationaler Geographischer Kongreß Amsterdam 1938.
Bolte, K.M./D.Kappe/ F.Neidhardt	Soziale Schichtung. Opladen 1967.
Borchard, K.	Städtebauliche Orientierungswerte. In: Handwörterbuch der Raumforschung und Raumordnung. Hannover 1970.
Boustedt, O.	Stadtregionen. In: Handbuch der Raumforschung und Raumordnung. Hannover 1970.
Brush, J.E.	The Hierarchy of Central Places in Southwestern Wisconsin. Geographical Review, 43, 1953.
Bundesminister für Verkehr (BMV)	Ausbauplan für die Bundesfernstraßen 1971-1985. Bonn 1971
Carrothers, G.A.P.	Forecasting the Population of Open Areas. Cambridge, Mass., 1959.
Carrothers, G.A.P.	Population Projektion in Methods of Regional Analysis. The Regional Science Studies Series, No. 4, ed. Walter Isard. Cambridge, Mass., 1960.
Chorley, R.J./P.Haggett	Network Analysis in Geography. London 1969.
Christaller, W.	Die zentralen Orte in Süddeutschland. Jena 1933.
Cleef, E. van	Hinterland und Umland. Geographical Review, 31, 1941.
Deenen, B. van	Agrarstrukturelle Entwicklungsplanung in Nordrhein-Westfalen. Veröffentlgn. der Forschungsgesellschaft für Agrarpolitik und Agrarsoziologie, Bd. 181, Bonn 1967.
Deutsche Gemeindeordnung (DGO)	Berlin 1935.
Dorfs, P.	Wesel. Eine stadtplanerische Monographie mit einem Vergleich zu anderen Festungsstädten. Freiburg, Diss., 1967.

Engelke, H./H.Ant — Die Naturschutzgebiete der Bundesrepublik Deutschland. Veröffentlichungen der Bundesanstalt für Vegetationskunde, Naturschutz und Landschaftspflege. Bonn-Bad Godesberg 1970.

Fehre, H. — Zur Terminologie des Stadt-Umland-Problems. Ber.z.dt.Landeskde., 24, 1959.

Fehre, H. — Gemeindetypen nach der Erwerbsstruktur. Raumordnung und Raumforschung, 1961.

Fischer, P. — Entwicklungskonzept für die Innenstadt von Bocholt. München 1970.

Fourastié, J. — Gesetze der Wirtschaft von morgen. Düsseldorf - Wien, 1967.

Gakat, A. — Die Städte am Nordrand des Ruhrgebietes. Probleme der Planung und des Wachstums. Köln, Diss., 1968.

Gassner, H./E.Strack — Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen im Rahmen der Dorferneuerung. Untersuchungen an Studien- und Modellvorhaben aus regionalplanerischer und städtebaulicher Sicht. Versuchs- und Vergleichsbauten und Demonstrativmaßnahmen des Bundesministeriums für Städtebau und Wohnungswesen. Informationen aus der Praxis - für die Praxis, H. 28, Bonn - Bad Godesberg 1971.

Göderitz, J. — Stadterneuerung. Organisatorische, rechtliche und wirtschaftliche Voraussetzungen für die Sanierung ungesunder Wohngebiete. Wiesbaden - Berlin 1962.

Gorki, H.F. — Verwaltungsorte und ihre Bereiche, ein Beitrag zur Erfassung zentralörtlicher Erscheinungen. Münster, Diss., 1955.

Haggett, P. — Locational Analysis in Human Geography. London 1966.

Haggett, P./R.J.Chorley — Network Analysis in Geography. London 1969.

Heintges, K.	Naturlandschaft und Agrarlandschaft am Niederrhein. Geographische Rundschau, 13, 1961.
Heukels, J.M./E.Mrohs	Die Grenze - Trennung oder Begegnung. De grens - scheiding of ontmoeting. Hg. Sociologisch Instituut van de Rijksuniversiteit Utrecht; Forschungsgesellschaft für Agrarpolitik und Agrarsoziologie Bonn, 2 Bde., 's-Gravenhage 1970.
Hottes, K.	Die zentralen Orte im Oberbergischen Lande. Forsch.z.dt. Landeskde., 69, 1954.
Imig, J.	150 Jahre Louisendorf. Werden und Wachsen eines niederrheinischen Kolonistendorfes. Kleve 1970.
Isbary, G.	Zentrale Orte und Versorgungsnahbereiche. Mitteilungen aus dem Institut f. Raumforschung, H. 56, Bad Godesberg 1965.
Isenberg, G.	Finanzielle Aspekte beim Verkehrswesen im ländlichen Raum. In: Die strukturelle Verkehrskehrsbedienung ländlicher Räume. Veröffentl. der Akademie f. Raumforschung und Landesplanung, Hannover 1969.
Janssen, G.P.	Das zentralörtliche Gefüge der Wetterau und ihrer Nachbargebiete. Frankfurt, Diss., 1959.
Kappe, D./K.M.Bolte/ F.Neidhardt	Soziale Schichtung. Opladen 1967.
Kiemstedt, H.	Möglichkeiten zur Bestimmung der Erholungseignung in unterschiedlichen Landschaftsräumen. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz der Bundesanstalt für Vegetationskunde, Naturschutz und Landschaftspflege, H. 3, Bad Godesberg 1968.
Klöpper, R.	Die deutsche geographische Stadt -Umland-Forschung. Entwicklung und Erfahrungen. Raumforschung und Raumordnung, 1956.

Klöpper, R.	Zentrale Orte und ihre Bereiche. In: Handbuch der Raumforschung und Raumordnung. Hannover 1970.
Kluczka, G.	Zum Problem der zentralen Orte und ihrer Bereiche. Münster, Diss., 1967.
Kluczka, G.	Zentrale Orte und zentralörtliche Bereiche mittlerer und höherer Stufe in der Bundesrepublik Deutschland. Forsch. z.dt. Landeskde., Bd. 194, Bonn - Bad Godesberg 1970.
Kluczka, G./E.Meynen	Nordrhein-Westfalen in seiner Gliederung nach zentralörtlichen Bereichen. Landesentwicklung, Schriftenreihe des Ministerpräsidenten des Landes Nordrhein-Westfalen, H. 27, Düsseldorf 1970.
König, D.	Die Theorie der endlichen und unendlichen Graphen. New York 1950.
Kühne, G.	Die Stadt Kamenz in ihren Beziehungen zum Hinterland. Dresden 1937.
Kutscher, S.	Bocholt in Westfalen. Forsch. z. dt. Landeskde., Bd. 203, Bonn - Bad Godesberg 1971.
Landesentwicklungsplan I (LEP I), geänderte Fassung	Ministerialblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, Ausg.A, 24. Jg., Nr. 17, Düsseldorf 9.2.1971.
Landesentwicklungsplan II (LEP II)	Ministerialblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, Ausg. A, 23. Jg., Nr. 47, Düsseldorf 31.3.1970.
Landesentwicklungsprogramm (LEPr)	Ministerialblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, Ausg. A, 17. Jg., Nr. 107, Düsseldorf 31.8.1964.
Landwirtschaftskammer (LWK) Rheinland (Hg.)	Studie zur Entwicklung der tierischen Veredlungsproduktion. Bonn 1968.
Landwirtschaftskammer (LWK) Rheinland (Hg.)	Die Agrarstruktur im Rheinland. Bonn 1971.

Landwirtschaftskammer (LWK) Westfalen-Lippe (Hg.)	Die Agrarstruktur in Westfalen-Lippe. Münster 1969/70.
Loschelder, H.	Die Gemeindeordnungen in der Bundesrepublik Deutschland. Schriftenreihe des Vereins für Kommunalwissenschaften e.V. Berlin, Bd. 9, Berlin 1965.
Marx, D.	Voraussetzungen und Bedingungen einer wachstumsgerechten Landesentwicklung. Schriftenreihe des Ministerpräsidenten des Landes Nordrhein-Westfalen, H. 24, Düsseldorf 1968.
Mathiesen, L.	Die Stadt als geographisches Problem. Ein Beitrag zur Frage der Beziehungen von Stadt und Umgebung am Beispiel Landshut/Bayern. In: Landschaft und Land, Erich-Obst-Festschrift. Remagen 1951.
Mayer, G.O.	Das Umland Münchens. Eine Studie. München, Diss., 1965.
Meyer, K.	Vitalsituation. In: Handwörterbuch der Raumforschung und Raumordnung. Hannover 1970.
Meynen, E./G.Kluczka	Nordrhein-Westfalen in seiner Gliederung nach zentralörtlichen Bereichen. Landesentwicklung, Schriftenreihe des Ministerpräsidenten des Landes Nordrhein-Westfalen, H. 27, Düsseldorf 1970.
Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO)	Zentrale Orte und ihre Verflechtungsbereiche. Empfehlungen vom 8.2.1969. In: Innere Kolonisation, 17. Jg., 1969.
Mrohs, E./J.M.Heukels	Die Grenze - Trennung oder Begegnung. De grens - scheiding of ontmoeting. Hg. Sociologisch Instituut van de Rijksuniversiteit Utrecht; Forschungsgesellschaft für Agrarpolitik und Agrarsoziologie Bonn, 2 Bde., 's-Gravenhage 1970.
Neef, E.	Das Problem der zentralen Orte. Petermanns Geographische Mitteilungen, 94. Jg., 1950.
Neidhardt, F./K.M.Bolte/D.Kappe	Soziale Schichtung. Opladen 1967.

Neuhaus, K. — Strukturwandel im Städtischen Rheinhafen Wesel. Kommunalwirtschaft, 1964.

Nohl, G. — Gutachten über einen Ausbau des Luftkurortes Elten, Krs.Rees. Detmold 1971.

Nordrhein-Westfalen-Programm — 1975 (NWP 75). Düsseldorf 1970.

Oelze, H. — Wertherbruch und Ringenberg. Ein Vergleich zweier Bruchsiedlungen. Münster 1964.

Paffen, K.-H. — Natur- und Kulturlandschaft am deutschen Niederrhein. Ber. z. dt. Landeskde., 20, 1958.

Panhuysen, H. — Die Entwicklung der Agrarlandschaft im Raume Straelen seit 1800 unter besonderer Berücksichtigung des Gemüse- und Blumenanbaus. Arbeiten zur Rheinischen Landeskunde, H. 15, Bonn 1961.

Platt, R.S./ E.Bertelsmeier — A Geographical Study of the Dutch-German Border. Geographische Studie über den deutsch-niederländischen Grenzsaum. Landeskundliche Karten und Hefte der Geographischen Kommission für Westfalen. Reihe: Siedlung und Landschaft in Westfalen, H. 3, Münster 1958.

Preuss, G. — Begrenzende Faktoren bei der Erschließung von Naturschutzgebieten für die Erholung. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz der Bundesanstalt für Vegetationskunde, Naturschutz und Landschaftspflege, H. 3, Bad Godesberg 1968.

Reichsnaturschutzgesetz (RNG). — Berlin 1935.

Riemer, H. — Stadt Emmerich - Entwicklungsplan. Emmerich 1971.

Scheuch, E.K. — Sozialprestige und soziale Schichtung. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Sonderheft 5, Köln/Opladen 1961.

Schmook, G. — Wiskundig afgebakene ommelanden en hinterlanden van de Belgische steden op de basis van geselektioneerde diensten uit de tertiaire sektor. Geografisch Tijdschrift 1968.

Schöller, P. — Aufgaben und Probleme der Stadtgeographie. Erdkunde, VII, 1953.

Schöller, P. — Der Westerwald. Struktur, Grenzen und Raumbeziehungen. Münster 1954.

Schwarz, B. — Die wirtschaftliche Entwicklung der Stadt Bottrop. Münster 1971.

Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk (SVR) — Siedlungsschwerpunkte im Ruhrgebiet. Grundlagen eines regionalen Planungskonzeptes, Schriftenreihe, H. 28, Essen 1969.

Strack, H./E.Gassner — Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen im Rahmen der Dorferneuerung. Untersuchungen an Studien- und Modellvorhaben aus regional-planerischer und städtebaulicher Sicht. Versuchs- und Vergleichsbauten und Demonstrativmaßnahmen des Bundesministeriums für Städtebau und Wohnungswesen. Informationen aus der Praxis - für die Praxis, H. 28, Bonn - Bad Godesberg 1971.

Vogelsang, R. — Kleve. Probleme und Ergebnisse der inneren Differenzierung und äußeren Abgrenzung einer Stadt. Münster 1968.

Vogelsang, R. — Stadtlandschaft und verstädterte Zone. Theorie ihrer Abgrenzung und Anwendung auf den Raum Kleve. Münster 1972.

Voppel, G. — Stadt. Stadt als geographischer Begriff. In: Handbuch der Raumforschung und Raumordnung. Hannover 1970.

Wehling, H.-W. — Wesel. Die innere Differenzierung der Stadt und ihre zentralen Funktionen. Münster 1970.

Witthauer, K. — Geographische Differenzierung von Altersstrukturen. Petermanns Geographische Mitteilungen, 1970.

Wolf, K. — Geschäftszentren. Nutzung und Intensität als Maß städtischer Größenordnung. Rhein-Mainische Forschungen, H. 72, Frankfurt 1971.

Zschokke, H. — Die Waldhufensiedlungen am linken deutschen Niederrhein. Kölner Geographische Arbeiten, H. 16, Wiesbaden 1963.

II. Statistik

Das Bildungswesen in Nordrhein-Westfalen 1970, Teile 1 und 2. Berichte zur Statistik des Landes Nordrhein-Westfalen, H. 274/275, Düsseldorf 1971.

Bocholt in Zahlen, Statistischer Bericht 1965-1969, Bocholt 1970.

Die Landwirtschaft in Nordrhein-Westfalen 1970. Berichte zur Statistik des Landes Nordrhein-Westfalen, H. 276, Düsseldorf 1971.

Gebäude und Wohnungen 1968, Teile 1 und 2. Berichte zur Statistik des Landes Nordrhein-Westfalen, H. 262/263, Düsseldorf 1970.

Statistische Rundschau für das Ruhrgebiet 1970. Düsseldorf 1970.

Statistische Rundschau für den Reg.-Bez. Münster. Düsseldorf 1970.

Volkszählung 1970 (Computerbogen)

III. Karten und Atlanten

Atlas der Deutschen Agrarlandschaft - Gunst und Ungunst der Landesnatur für die Landwirtschaft im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland, bearbeitet von E.Otremba, Stand 1968.

Die Bundesrepublik in Karten, Nr. 3124, Bevölkerungsdichte in den Gemeinden 1961. Hg. Statistisches Bundesamt, Institut für Landeskunde, Institut für Raumordnung.

Nordrhein-Westfalen-Atlas, Nr. 27, Boden und Klima als Grundlage für Land- und Forstwirtschaft.

Stadtpläne der Städte Bocholt, Borken, Emmerich, Geldern, Goch, Kalkar, Kevelaer, Kleve, Rees, Uedem, Voerde, Wesel, 1:10.000.

Topographische Karten 1:50.000:
L 4102 Emmerich
L 4104 Bocholt
L 4106 Borken
L 4302 Kleve
L 4304 Wesel
L 4306 Dorsten
L 4502 Geldern
L 4504 Moers
L 4506 Duisburg

Topographische Karten 1:25.000:
4005-4007, 4101-4107, 4201-4207, 4302-4307, 4402-4405, 4503-4504, 4603-4604.

IV. Auskunft gebende Behörden und Organisationen

Arbeitsämter Bocholt, Borken, Coesfeld, Dinslaken, Emmerich, Kleve, Krefeld, Moers, Recklinghausen, Wesel

Bundesbahndirektion Essen

Bundesbahndirektion Münster

Consulaat der Nederlande, Kleve

Deutsch-niederländische Handelskammer, Düsseldorf

Forschungsgesellschaft für Agrarpolitik und Agrarsoziologie e.V., Bonn

Gemeinde- und Stadtverwaltungen des Untersuchungsraumes

Industrie- und Handelskammern Duisburg-Wesel, Krefeld, Münster

Kraftfahrt-Bundesamt, Flensburg

Krefelder Verkehrs AG, Krefeld

Kreisverwaltungen Borken, Dinslaken, Geldern, Kleve, Moers, Rees

Landesamt für Agrarordnung, Münster

Landesanstalt für Gewässerkunde und Gewässerschutz Nordrhein-Westfalen, Krefeld

Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf

Landhandelsverband Nordrhein-Westfalen e.V., Dortmund

Landschaftsverband Rheinland, Köln
Landwirtschaftskammer Rheinland, Bonn
Landwirtschaftskammer Westfalen-Lippe, Münster
Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr, Düsseldorf
Niederrheinische Verkehrsbetriebe AG (NIAG), Moers
Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk, Essen
Statistisches Landesamt, Düsseldorf
Verkehrs- und Heimatverein e.V., Goch
Wasser- und Schiffahrtsamt, Dorsten
Wasser- und Schiffahrtsamt, Wesel

V. Sonstige Quellen

Adreßbuch der Stadt Bocholt, 1968.
Adreßbuch des Kreises Geldern, 1968.
Adreßbuch des Kreises Kleve, 1969/73.
Adreßbuch des Kreises Moers, 1970.
Adreßbuch des Kreises Rees, 1971.
Amtliches Omnibus-Kursbuch, Winter 1971/72.
Flächennutzungsplan der Gemeinde Alpen, 1960.
Flächennutzungsplan der Stadt Borken, 1972.
Vorschläge des Oberkreisdirektors zur Neugliederung der Gemeinden im Kreis Borken. Borken 1971.
Strukturdaten des Kreises Geldern. Geldern 1970.
Flächennutzungsplan der Stadt Goch, 1967.
Flächennutzungsplan der Stadt Isselburg, 1967.
Raum um Kevelaer, Kreis Geldern, 1969.
Flächennutzungsplan der Stadt Kleve, 1972.
Flächennutzungsplan der Gemeinde Kranenburg, 1970.
Heimat-Adreßbuch des Kreises Borken, 1970.
Kreisentwicklungsplan I, Kreis Moers, 1970.
Kursbuch Westfalen-Ruhr, Winter 1971/72.

Neue Ruhr Zeitung (NRZ), 26. Jg., Ausg. Wes vom 10.7.1971.

Vorschlag zur Neugliederung der Gemeinden des Kreises Moers. Moers 1972.

Strukturdaten für die gemeindliche Neugliederung und überörtliche Verflechtung im Kreis Rees. Wesel 1970.

Standortuntersuchung der Stadt Straelen, 1970.

Gemeinde Weeze, Standortuntersuchung und Entwicklungsplan, 1971.

Tabellenteil

Quellenverzeichnis der Tabellen

1. Volkszählung 1970
2. Volkszählungen 1961 und 1970
3. Volkszählung 1970
4. Volkszählung 1970
5. Fragebogen I, A.3.
6. nach Angaben des Statistischen Landesamtes
7. eigene Zuordnungen nach FEHRE, 1961, und WITTHAUER, 1970
8. eigene Berechnungen
9. eigene Erhebungen
10. Volkszählung 1970
11. nach Angaben der Stadtverwaltung Bocholt
12. Volkszählung 1970
13. nach Angaben der Stadtverwaltung Wesel
14. Volkszählung 1970
15. nach Angaben der Stadtverwaltung Kleve
16. nach Angaben der Stadtverwaltung Kleve
17. Volkszählung 1970
18. nach Angaben der Stadtverwaltung Emmerich
19. Volkszählung 1970
20. nach Angaben der Stadtverwaltung Geldern
21. Volkszählung 1970
22. nach Angaben der Stadtverwaltung Borken
23. Volkszählung 1970
24. nach Angaben der Stadtverwaltung Goch
25. Volkszählung 1970
26. nach Angaben der Stadtverwaltung Kevelaer
27. Volkszählung 1970
28. nach Angaben der Stadtverwaltung Xanten
29. Volkszählung 1970
30. nach Angaben der Stadtverwaltung Rees
31. Volkszählung 1970
32. LWK Rheinland und Westfalen-Lippe, 1970/71; Beiträge zur Statistik des Landes NRW, H. 176
33. LWK Rheinland und Westfalen-Lippe, 1970/71; Beiträge zur Statistik des Landes NRW, H. 176
34. LWK Rheinland, 1971
35. LWK Rheinland, 1971
36. LWK Rheinland, 1971
37. LWK Rheinland, 1971
38. LWK Rheinland, 1971
39. LWK Rheinland und Westfalen-Lippe, 1970/71
40. LWK Rheinland, 1971
41. LWK Rheinland, 1971
42. Beiträge zur Statistik des Landes NRW, H. 176
43. Beiträge zur Statistik des Landes NRW, H. 176
44. Beiträge zur Statistik des Landes NRW, H. 176
45. Beiträge zur Statistik des Landes NRW, H. 176
46. Beiträge zur Statistik des Landes NRW, H. 176; ANDREAE, 1964
47. LWK Rheinland, 1971
48. Beiträge zur Statistik des Landes NRW, H. 176
49. Beiträge zur Statistik des Landes NRW, H. 176
50. LWK Rheinland und Westfalen-Lippe, 1970/71
51. LWK Rheinland und Westfalen-Lippe, 1970/71
52. LWK Rheinland und Westfalen-Lippe, 1970/71
53. LWK Rheinland und Westfalen-Lippe, 1970/71
54. nach Angaben des Landesamtes für Agrarordnung, Münster
55. Volkszählung 1970; Arbeitsstättenzählung 1970
56. eigene Zuordnungen nach Angaben des Statistischen Landesamtes
57. Arbeitsstättenzählung 1970
58. Volkszählung 1970; Arbeitsstättenzählung 1970

59. eigene Berechnungen nach Angaben der Kreisverwaltungen
60. Volkszählung 1970; eigene Berechnungen nach Angaben der Kreisverwaltungen
61. eigene Berechnungen nach MARX, 1968
62. eigene Berechnungen nach SCHMOOK, 1968; Volkszählung 1970 und Arbeitsstättenzählung 1970
63. Arbeitsstättenzählung 1970
64. Volkszählung 1970
65. Volkszählung 1970
66. Volkszählung 1970
67. Volkszählung 1970
68. nach HAGGETT, 1966 und Angaben der Kreisverwaltungen
69. nach ISENBERG, 1969 und Angaben des Kraftfahrt-Bundesamtes, Flensburg
70. nach Angaben der Kreisverwaltungen
71. nach Angaben des Kraftfahrt-Bundesamtes, Flensburg
72. BMV, 1971
73. nach Angaben des Wasser- und Schiffahrtsamtes Wesel
74. Fragebogen I, D.1.-D.4., D.8., D.9.
75. Volkszählung 1970
76. nach ISBARY, 1965
77. Fragebogen II
78. Fragebogen I, D.12.
79. Fragebogen I, D.1., D.2., D.10., D.11.
80. Fragebogen I, D.4., D.8.
81. Volkszählung 1970
82. eigene Berechnungen, vgl. Tabelle
83. eigene Berechnungen, vgl. Tabelle
84. eigene Berechnungen, vgl. Tabelle
85. eigene Berechnungen, vgl. Tabelle
86. eigene Berechnungen, vgl. Tabelle
87. eigene Berechnungen, vgl. Tabelle
88. eigene Berechnungen, vgl. Tabelle
89. eigene Berechnungen, vgl. Tabelle
90. eigene Berechnungen, vgl. Tabelle
91. LEP I, LEP II; Volkszählung 1970; Fragebogen I, D.1.-D.3., D.9.-D.11., D.13., F.1., F.2.
92. eigene Berechnungen nach CARROTHERS, 1960
93. Volkszählung 1970; eigene Berechnungen nach CARROTHERS, 1960
94. Volkszählungen 1950, 1961, 1970; eigene Berechnungen nach FEHRE, 1961
95. LWK Rheinland und Westfalen-Lippe, 1970/71
96. LWK Rheinland und Westfalen-Lippe, 1970/71
97. Volkszählung 1970
98. eigene Berechnungen
99. eigene Berechnungen nach Fragebogen I, D.1.-D.3., D.9.-D.11., D.13., F.1., F.2.
100. eigene Berechnungen nach Fragebogen I, D.1.-D.3., D.9.-D.11., D.13., F.1., F.2.
101. Fragebogen I, D.4. und eigene Berechnungen
102. Fragebogen I, D.4. und eigene Berechnungen
103. eigene Berechnungen
104. eigene Berechnungen nach BORCHARD, 1970
105. eigene Berechnungen nach Volkszählungen 1950, 1961, 1970
106. eigene Berechnungen nach BORCHARD, 1970
107. LWK Rheinland und Westfalen-Lippe, 1970/71
108. ANT, H./H.ENGELKE, 1970
109. Volkszählung 1970; ANT, H./H.ENGELKE, 1970
110. Volkszählung 1970 und eigene Erhebungen
111. eigene Erhebungen

Tabelle 1: Die Verteilung der Bevölkerung auf die einzelnen Kreise und Teilbereiche, 1970

Kreis/ Teilbereich	Einwohner	Fläche in qkm	Dichte (E/qkm)
Geldern	87.067	508.82	171
Kleve	107.932	500,28	215
Rees	115.037	510,38	225
Bocholt	48.852	18,94	2.579
Dinslaken[1]	37.644	155,26	243
Borken[1]	72.268	420,45	239
Moers[1]	39.791	139,57	248
Gesamtbereich	508.591	2.253,70	226

[1] Die Teilbereiche umfassen im Kreis Dinslaken 7o.5 % der Fläche und 26.6 % der Bevölkerung, im Kreis Borken 66.0 % der Fläche und 75.6 % der Bevölkerung, im Kreis Moers 24.7 % der Fläche und 11.4 % der Bevölkerung.

Tabelle 2: Die Zuwachsraten der Bevölkerung in den Kreisen und Teilbereichen (in %)

Jahr	Gesamtraum	Kreis Geldern	Kreis Kleve	Kreis Rees	Kreis Moers	Kreis Dinslaken	Kreis Borken	Stadt Bocholt
					(T e i l b e r e i c h e)			
1946								
1950	4.2	3.0	3.9	4.4	14.7	17.7	1.1	2.6
1960	1.5	1.0	1.1	1.0	0.7	0.2	0.8	1.7
1961	1.7	- 0.1	0.4	3.4	6.0	0.3	1.1	3.3
1962	1.2	2.4	1.6	- 1.7	0.7	5.2	3.1	0.4
1963	2.3	1.0	1.4	4.6	1.2	4.0	2.8	1.1
1964	1.4	1.1	1.2	2.8	1.4	4.1	0.8	0.7
1965	1.6	1.0	0.7	1.8	1.1	2.2	2.5	0.5
1966	1.1	0.4	1.9	1.5	0.5	1.9	1.5	0.3
1967	1.2	0.7	1.5	1.2	1.0	1.3	2.5	0.4
1968	1.1	0.6	0.9	1.2	1.6	1.8	0.9	0.6
1969	0.8	0.3	0.1	1.1	2.1	0.7	0.3	1.3
1970	0.7	0.3	0.1	0.5	1.2	1.3	0.4	1.5

Tabelle 3: Die Altersgruppen in den Kreisen und Teilbereichen, 1970

Altersgruppe	Kreis Geldern	Kreis Kleve	Kreis Rees	Kreis Dinslaken	Kreis Moers	Kreis Borken	Stadt Bocholt	Gesamtraum
				(T e i l b e r e i c h e)				
unter 15 Jahre								
absolut	24.400	28.266	31.312	10.486	11.224	23.763	13.627	143.078
%	28.0	26.2	27.2	27.9	28.2	39.9	27.9	28.1
Anteil im Gesamtraum (in %)	17.1	19.8	21.8	7.3	7.8	16.7	9.5	100.0
15 - 60 Jahre								
absolut	48.253	60.323	64.469	22.221	22.173	38.688	27.508	283.635
%	55.5	55.5	56.1	59.0	55.7	53.5	56.3	55.8
Anteil im Gesamtraum (in %)	17.0	21.2	23.0	7.8	7.8	13.5	9.7	100.0

Tabelle 3: (Fortsetzung)

Altersgruppe	Kreis Geldern	Kreis Kleve	Kreis Rees	Kreis Dinslaken	Kreis Moers	Kreis Borken	Stadt Bocholt	Gesamtraum
				(T e i l b e r e i c h e)				
über 60 Jahre								
absolut	14.414	19.343	19.256	4.937	6.394	9.817	7.717	81.878
%	16.5	17.9	16.7	13.1	16.1	13.6	15.8	16.1
Anteil im Gesamtraum (in %)	17.7	23.5	23.6	6.1	7.8	12.0	9.3	100.0
Gesamt								
absolut	87.067	107.932	115.037	37.644	39.791	72.268	48.852	508.591
%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Anteil im Gesamtraum (in %)	17.1	21.2	22.5	7.6	7.7	14.3	9.7	100.0
Anteil der Erwerbstätigen an der Altersgruppe der 15-60jährigen (in %)	67.2	62.7	68.0	60.7	61.1	67.1	65.9	64.5

Tabelle 4: Die Erwerbstätigkeit der Wohnbevölkerung nach Wirtschaftssektoren in den Kreisen und Teilbereichen, 1970

Erwerbstätige	Kreis Geldern	Kreis Kleve	Kreis Rees	Kreis Dinslaken	Kreis Moers	Kreis Borken	Stadt Bocholt	Gesamtraum
				(T e i l b e r e i c h e)				
Primärer Sektor								
absolut	5.667	4.109	4.121	843	1.961	4.310	143	21.154
%	17.5	10.9	10.1	6.2	14.2	16.6	0.8	11.6
Anteil im Gesamtraum (in %)	26.8	19.4	19.5	4.0	9.3	20.3	0.7	100.0
Sekundärer Sektor								
absolut	15.005	17.083	19.633	8.331	7.331	12.875	11.453	91.711
%	46.3	45.1	47.5	61.7	52.9	49.7	63.2	51.1
Anteil im Gesamtraum (in %)	16.4	18.6	21.4	9.0	8.0	14.0	12.6	100.0

Tabelle 4: (Fortsetzung)

Erwerbstätige	Kreis Geldern	Kreis Kleve	Kreis Rees	Kreis Dinslaken	Kreis Moers	Kreis Borken	Stadt Bocholt	Gesamtraum
				(T e i l b e r e i c h e)				
Tertiärer Sektor								
absolut	11.747	16.656	17.590	4.323	4.557	8.777	6.520	70.170
%	36.2	44.0	42.4	32.1	32.9	33.7	36.0	37.3
Anteil im Gesamtraum (in %)	16.7	23.7	25.1	6.2	6.5	12.5	9.3	100.0
Gesamt								
absolut	32.419	37.848	41.344	13.497	13.849	25.962	18.116	183.035
%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Anteil im Gesamtraum (in %)	17.8	20.6	22.5	7.4	7.6	14.2	9.9	100.0
Anteil der Erwerbstätigen an der Wohnbevölkerung (in %)	37.3	35.1	35.9	35.9	34.8	35.9	37.1	36.0

Tabelle 5: Die Zahl der Kinder je Familie

Kreis Teilbereich	Kinderzahl je Familie (Anteil der Familien in %)		
	1 - 2	3 - 5	mehr als 5
Kleve	40.2	52.4	7.4
Geldern	33.7	56.9	6.7
Rees	40.5	51.8	7.6
Moers	48.4	50.1	6.5
Dinslaken	63.6	35.8	2.5
Borken/Bocholt	24.2	59.1	17.2
Gesamtraum	41.8	51.0	7.2

Tabelle 6: Realsteueraufkommen je Einwohner (R/E) und Bruttoinlandsprodukt je Einwohner (BIP/E) in den Kreisen und Teilbereichen, 1961 und 1970

Kreis Teilbereich	R/E in DM			BIP/E in DM		
	1961	1970	Steigerung in %	1961	1970	Steigerung in %
Dinslaken	143,30	187,80	31.1	6.460	14.780	128.8
Teilbereich	109,40	186,90	70.8			
Geldern	85,10	132,70	55.9	4.240	7.260	71.7
Kleve	124,10	156,90	26.4	4.690	8.010	70.8
Moers	169,20	194,40	14.3	6.160	7.600	23.4
Teilbereich	131,90	173,40	31.5			
Rees	152,30	190,70	25.2	5.170	8.530	65.0

Tabelle 6: (Fortsetzung)

Kreis Teilbereich	R/E in DM 1961	1970	Steigerung in %	BIP/E in DM 1961	1970	Steigerung in %
Borken	64,90	125,80	93.8	3.800	6.000	57.9
Teilbereich	46,60	107,50	130.7			
Gesamtraum	1o8,20	158,00	46.0			

Tabelle 7: Die theoretische Rangfolge der Gemeindetypen[1]

1/1 Überalterte Landgemeinde		1/6 Junge Landgemeinde
1/3 Landgemeinde mit geringer Erwerbsbevölkerung und hohem Alten- und Jugendanteil		
1/2 Überalterte Landgemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung		1/5 Junge Landgemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung
1/4 Landgemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung	3/1 Überalterte industrialisierte Landgemeinde	3/6 Junge industrialisierte Landgemeinde
3/3 Industrialisierte Landgemeinde mit geringer Erwerbsbevölkerung mit hohem Alten- und Jugendanteil		

[1] Die angegebenen Kennziffern ergeben sich aus der Kombination der Kennziffern in den beiden Strukturdreiecken; die erste Ziffer bezeichnet den Erwerbstyp, die zweite den Alterstyp.

Tabelle 7: (Fortsetzung)

3/2 Überalterte industrialisierte Landgemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung	3/5 Junge industrialisierte Landgemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung	7/1 Überalterte zentrale Landgemeinde	7/6 Junge zentrale Landgemeinde		
3/4 Industrialisierte Landgemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung		7/3 Zentrale Landgemeinde mit geringer Erwerbsbevölkerung und hohem Alten- und Jugendanteil			
7/2 Überalterte zentrale Landgemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung		7/5 Junge zentrale Landgemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung			
7/4 Zentrale Landgemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung					
4/1 Überalterte Industriegemeinde	4/6 Junge Industriegemeinde	6/1 Überalterte zentrale Industriegemeinde	6/6 Junge zentrale Industriegemeinde		
4/3 Industriegemeinde mit geringer Erwerbsbevölkerung und hohem Alten- und Jugendanteil		6/3 Zentrale Industriegemeinde mit geringer Erwerbsbevölkerung und hohem Alten- und Jugendanteil			
4/2 Überalterte Industriegemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung	4/5 Junge Industriegemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung	6/2 Überalterte zentrale Industriegemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung	6/5 Junge zentrale Industriegemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung		
4/4 Industriegemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung					
8/1 Überalterte Zentralgemeinde	8/6 Junge Zentralgemeinde				

Tabelle 7: (Fortsetzung)

8/3 Zentralgemeinde mit geringer Erwerbsbevölkerung und hohem Alten- und Jugendanteil

---

8/2 Überalterte Zentralgemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung

8/5 Junge Zentralgemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung

6/4 Zentrale Industriegemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung

8/4 Zentralgemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung

Tabelle 8: Rangfolge der Gemeindetypen im Untersuchungsraum

1. Überalterte Landgemeinde (1/1)
2. Junge Landgemeinde (1/6)
3. Junge Landgemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung (1/5)
4. Landgemeinde mit geringer Erwerbsbevölkerung und hohem Alten- und Jugendanteil (1/3)
5. Junge industrialisierte Landgemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung (3/5)
6. Überalterte zentrale Landgemeinde (7/1)
7. Industrialisierte Landgemeinde mit geringer Erwerbsbevölkerung und hohem Alten- und Jugendanteil (3/3)
8. Junge zentrale Industriegemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung (6/5)
9. Junge industrialisierte Landgemeinde (3/6)
10. Junge zentrale Landgemeinde (7/6)
11. Junge zentrale Landgemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung (7/5)
12. Zentrale Industriegemeinde mit geringer Erwerbsbevölkerung und hohem Alten- und Jugendanteil (6/3)
13. Überalterte zentrale Landgemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung (7/2)
14. Überalterte industrialisierte Landgemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung (3/2)
15. Überalterte industrialisierte Landgemeinde (3/1)
16. Industrialisierte Landgemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung (3/4)
17. Überalterte zentrale Industriegemeinde (6/1)
18. Überalterte zentrale Industriegemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung (6/2)
19. Überalterte Industriegemeinde (4/1)
20. Junge Industriegemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung (4/5)
21. Zentrale Landgemeinde mit geringer Erwerbsbevölkerung und hohem Alten- und Jugendanteil (7/3)
22. Junge industrialisierte Zentralgemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung (6/5)
23. Überalterte Zentralgemeinde (8/1)
24. Zentrale Industriegemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung (6/4)

Tabelle 9: Die verwaltungsrechtliche Gliederung des Untersuchungsgebietes[1]

Kreis Teilbereich	Kommunale Struktur vor der Neugliederung des Jahres 1969	Kommunale Struktur nach der Neugliederung des Jahres 1969
Dinslaken	Voerde (*)	Voerde (*)
	Amt Gahlen Gahlen Gartrop-Bühl Hünxe	Amt Gahlen Gahlen Gartrop-Bühl Hünxe
Geldern	Geldern	
	Amt Walbeck Pont Veert Walbeck	Geldern
	Kapellen (*)	
	Vernum (*)	
	Straelen	Straelen
	Herongen (*)	
	Issum (*)	Issum (*)
	Sevelen (*)	
	Wachtendonk (*)	Wachtendonk (*)
	Wankum (*)	
	Weeze (*)	Weeze (*)
	Amt Aldekerk Aldekerk Stenden	
	Amt Nieukerk Eyll Nieukerk	Kerken (*)

Tabelle 9: (Fortsetzung)

Kreis Teilbereich	Kommunale Struktur vor der Neugliederung des Jahres 1969	Kommunale Struktur nach der Neugliederung des Jahres 1969
Geldern	Amt K e r v e n h e i m	
	Kervendonk Kervenheim Winnekendonk	
	Amt K e v e l a e r	Kevelaer
	Kevelaer Kleinkevelaer Twisteden Wetten	
Kleve	Materborn (*)	
	Kleve	
	Amt K e l l e n	
	Brienen Emmericher Eyland Griethausen Huisberden Kellen Salmorth Warbeyen	Kleve
	Amt R i n d e r n	
	Donsbrüggen Keeken Rindern Wardhausen	
	Mehr Niel	
	Amt K r a n e n b u r g	Kranenburg (*)
	Kranenburg Wyler Zyfflich	

Tabelle 9: (Fortsetzung)

Kreis Teilbereich	Kommunale Struktur vor der Neugliederung des Jahres 1969	Kommunale Struktur nach der Neugliederung des Jahres 1969
Kleve	Goch	
	Pfalzdorf (*)	
	Amt A s p e r d e n	
	Asperden	
	Hassum	Goch
	Hommersum	
	Hülm	
	Kessel	
	Nierswalde	
	Amt K a l k a r	
	Altkalkar	
	Appeldorn	
	Bylerward	
	Grieth	
	Hanselaer	Kalkar
	Hönnepel	
	Kalkar	
	Neulouisendorf	
	Niedermörmter	
	Wissel	
	Wisselward	
	Amt T i l l - M o y l a n d	
	Hau	
	Louisendorf	
	Reichswalde	Bedburg-Hau (*)
	Schneppenbaum	
	Till-Moyland	
	Amt U e d e m	
	Keppeln	
	Uedem	Uedem (*)
	Uedemerbruch	
	Uedemerfeld	

Tabelle 9: (Fortsetzung)

Kreis Teilbereich	Kommunale Struktur vor der Neugliederung des Jahres 1969	Kommunale Struktur nach der Neugliederung des Jahres 1969
Moers	Amt S o n s b e c k	
	Hamb Labbeck Sonsbeck	Sonsbeck (*)
	Amt A l p e n	
	Alpen Menzelen Veen	Alpen (*)
	Birten	
	Xanten	Xanten
	Wardt (*) Marienbaum (*)	
	Büderich (*)	Büderich (*)
	Borth (*)	Borth (*)
Rees	Rees	
	Amt R e e s - L a n d	
	Bergswick Esserden Reesereyland Reeserward Speldrop	Rees
	Amt V r a s s e l t	
	Bienen Grietherort Grietherbusch	
	Dornick Praest Vrasselt	
	Emmerich	Emmerich

Tabelle 9: (Fortsetzung)

Kreis Teilbereich	Kommunale Struktur vor der Neugliederung des Jahres 1969	Kommunale Struktur nach der Neugliederung des Jahres 1969
Rees	Amt E l t e n	
	Borghees	
	Hüthum	
	Klein-Netterden	
	Elten	Elten (*)
	Amt M i l l i n g e n	Amt M i l l i n g e n
	Empel	Empel
	Heelden	Heelden
	Millingen	Millingen
	Vehlingen	Vehlingen
	Isselburg	Isselburg
	Amt H a l d e r n	Amt H a l d e r n
	Groin	Groin
	Haffen-Mehr	Haffen-Mehr
	Haldern	Haldern
	Heeren-Herken	Heeren-Herken
	Loikum	Loikum
	Wertherbruch	Wertherbruch
	Amt R i n g e n b e r g	Amt R i n g e n b e r g
	Bislich	Bislich
	Diersfordt	Diersfordt
	Hamminkeln	Hamminkeln
	Ringenberg	Ringenberg
	Flüren	
	Wesel	Wesel
	Obrighoven-Lackhausen (*)	

Tabelle 9: (Fortsetzung)

Kreis Teilbereich	Kommunale Struktur vor der Neugliederung des Jahres 1969	Kommunale Struktur nach der Neugliederung des Jahres 1969
Rees	Amt S c h e r m b e c k	Amt S c h e r m b e c k
	Bricht	Bricht
	Brünen	Brünen
	Dämmerwald	Dämmerwald
	Damm	Damm
	Drevenack	Drevenack
	Krudenburg	Krudenburg
	Overbeck	Overbeck
	Schermbeck	Schermbeck
	Weselerwald	Weselerwald
Borken	Anholt	Anholt
	Dingden (*)	Dingden (*)
	Borken	
	Amt G e m e n - W e s e k e	
	Gemen	
	Gemen-Kirchspiel	
	Weseke	Borken
	Amt M a r b e c k - R a e s f e l d	
	Borkenwirthe	
	Grütlohn	
	Hoxfeld	
	Marbeck	
	Rhedebrügge	
	Westenborken	
	Homer	
	Raesfeld	Raesfeld (*)
	Amt R h e d e	
	Büngern	
	Krechting	
	Krommert	Rhede (*)
	Rhede	
	Vardingholt	

Tabelle 9: (Fortsetzung)

Kreis Teilbereich	Kommunale Struktur vor der Neugliederung des Jahres 1969	Kommunale Struktur nach der Neugliederung des Jahres 1969
Borken	Amt L i e d e r n - W e r t h	Amt L i e d e r n - W e r t h
	Barlo	Barlo
	Biemenhorst	Biemenhorst
	Hemden	Hemden
	Herzebocholt	Herzebocholt
	Holtwick	Holtwick
	Liedern	Liedern
	Lowick	Lowick
	Mussum	Mussum
	Spork	Spork
	Stenern	Stenern
	Suderwick	Suderwick
	Werth	Werth
Bocholt	Bocholt (**)	Bocholt (**)

[1] (*) amtsfreie Gemeinde
(**) kreisfreie Stadt

mit _____ unterstrichene Gemeinden tragen die Bezeichnung 'Stadt'

Tabelle 10: Die Größenklassen der Gemeinden

Größenklasse	Zahl der Gemeinden abs.	%	Einwohnerzahl 1970 abs.	% der Gesamtbevölkerung	Gemeinden im Untersuchungsraum
2.000 - 5.000 Einwohner (Landstädte)	16	23.4	53.065	10.4	An, Bi, Bm, Bo, Br, Bü, El, Ga, Ha, Hk, HM, Ig, Mi, Mm, Rf, Sh,
5.001 - 20.000 Einwohner (Kleinstädte)	16	23.4	144.769	28.3	Al, BH, Dg, Hx, Is, Ka, Kk, Kr, Re, Rh, So, St, Ue, Wa, Wz, Xa,
20.001 - 100.000 Einwohner (Mittelstädte)	9	13.2	188.572	56.9	Bc, Bk, Em, Ge, Go, Kl, Kv, Vo, We,

Tabelle 11: Die Bevölkerungsentwicklung der Stadt Bocholt

Jahr (31.12.)	Einwohner
1939	35.053
1946	30.208
1950	38.228
1952	39.115
1955	42.166
1960	45.128
1961	45.916
1962	46.323
1963	46.836
1964	47.294
1965	47.730
1966	48.015
1967	48.119
1968	48.519
1969	49.205
1970	49.289

Tabelle 12: Die Bevölkerung Bocholts nach der Stellung im Beruf, 1970

Berufsgruppe	Erwerbspersonen Anzahl	Erwerbspersonen %	Erwerbspersonen einschließlich der Angehörigen	Anteil an der Wohnbevölkerung in %
Selbständige	1.686	8.6	3.637	7.4
Mithelfende Familienangehörige	432	2.2	931	2.0
Beamte, Angestellte	7.203	36.8	15.553	31.8
Arbeiter	10.231	52.4	22.120	45.3
Rentner, Pensionäre	-	-.-	6.611	13.5
Gesamt	19.552	100.0	48.852	100.0

Tabelle 13: Die Bevölkerungsentwicklung der Stadt Wesel und ihrer Vororte

Jahr 31.12.	Einwohner Wesel	Obrighoven-Lackhausen	Flüren
1939	24.632	3.191	458
1946	13.141	5.726	623
1950	18.816	4.719	650
1952	21.441	4.465	668
1956	27.685	4.039	847
1961	33.143	4.525	1.433
1967	35.004	6.091	2.817
1968	35.162	6.341	3.973
1969	36.248	6.455	4.099
1970	36.365	6.518	4.172

Tabelle 14: Die Bevölkerung Wesels nach der Stellung im Beruf, 1970

Berufsgruppe	Erwerbspersonen Anzahl	%	Erwerbspersonen einschließlich der Angehörigen	Anteil an der Wohnbevölkerung in %
Selbständige	1.422	8.2	3.141	7.0
Mithelfende Familienangehörige	480	2.8	1.068	2.5
Beamte, Angestellte	7.831	45.1	17.288	38.7
Arbeiter	7.631	43.9	16.836	37.7
Rentner, Pensionäre	-	-.-	6.300	14.1
Gesamt	17.364	100.0	44.633	100.0

Tabelle 15: Die Bevölkerungsentwicklung des Stadtgebietes Kleve

Jahr (31.12.)	Einwohner
1950	17.825
1960	21.858
1961	22.102
1962	22.257
1963	22.294
1964	22.434
1965	22.571
1966	22.397
1967	22.423
1968	22.397
1970	43.447[1]

[1] einschließlich der angegliederten Gemeinden

Tabelle 16: Die Bevölkerungsentwicklung in den Vororten der Stadt Kleve

Gemeindeteil	1950	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
Materborn	4.158	4.625	4.845	5.024	5.238	5.626	5.801	6.127	6.190
Reichswalde	983	1.007	990	1.002	1.020	1.038	1.064	1.027	1.097
Rindern	1.823	1.833	1.796	1.894	1.945	1.918	1.955	1.953	1.935
Donsbrüggen	1.044	1.097	1.134	1.191	1.256	1.294	1.321	1.373	1.384
Keeken	1.335	1.231	1.246	1.279	1.407	1.414	1.417	1.439	1.432
Wardhausen	255	146	158	160	157	162	159	157	163
Kellen	6.772	6.531	6.537	6.541	6.426	6.419	6.487	6.614	6.686
Warbeyen	795	742	734	750	781	794	793	783	769
Griethausen	1.255	1.084	1.051	1.070	1.044	1.005	1.012	1.013	1.017
Brienen	380	457	536	537	590	643	680	655	661
Salmorth	422	338	332	276	266	263	255	270	261

Tabelle 17: Die Bevölkerung Kleves nach der Stellung im Beruf, 1970

Berufsgruppe	Erwerbspersonen Anzahl	%	Erwerbspersonen einschließlich der Angehörigen	Anteil an der Wohnbevölkerung in %
Selbständige	1.783	10.6	3.876	9.0
Mithelfende Familienangehörige	669	4.0	1.461	3.3
Beamte, Angestellte	6.888	41.0	14.988	34.5
Arbeiter	7.446	44.4	16.219	37.3
Rentner, Pensionäre	-	-.-	6.903	15.9
Gesamt	16.786	100.0	43.447	100.0

Tabelle 18: Die Bevölkerungsentwicklung der Stadt Emmerich und ihrer Vororte

Gemeindeteil	1939	1950	1956	1961	1963	1965	1967	1969	1970
Emmerich	16.975	10.321	14.338	16.822	17.585	17.970	18.232	18.483	24.122[1]
Hüthum	865	1.716	1.547	1.708	1.762	1.791	1.878	1.952	
Borghees	143	375	237	238	252	259	299	317	
Klein-Netterden	575	584	628	614	672	692	739	764	
Praest	863	994	1.009	1.087	1.065	1.116	1.172	1.173	
Vrasselt	799	1.058	967	1.000	1.037	1.027	1.117	1.102	
Dornick	312	381	346	308	286	300	296	308	

[1] einschließlich der angegliederten Gemeinden

Tabelle 19: Die Bevölkerung Emmerichs nach der Stellung im Beruf, 1970

Berufsgruppe	Erwerbspersonen Anzahl	%	Erwerbspersonen einschließlich der Angehörigen	Anteil an der Wohnbevölkerung in %
Selbständige	957	10.7	2.161	9.0
Mithelfende Familienangehörige	338	3.7	765	3.3
Beamte, Angestellte	4.245	47.0	9.663	40.0
Arbeiter	3.483	38.6	7.933	32.9
Rentner, Pensionäre	-	-.-	3.570	14.8
Gesamt	9.023	100.0	24.122	100.0

Tabelle 20: Die Bevölkerungsentwicklung der Stadt Geldern und ihrer Vororte

Gemeindeteil	1950	1961	1966	1967	1968	1969	1970
Geldern	7.168	10.331	10.426	10.304	10.221	10.864	11.029
Kapellen	2.093	2.126	2.157	2.212	2.240	2.346	2.363
Pont	1.128	1.268	1.399	1.401	1.433	1.467	1.457
Veert	1.546	2.069	2.751	2.892	3.036	3.137	3.220
Walbeck	3.199	3.039	3.265	3.344	3.368	3.534	3.571
Vernum	1.831	1.945	2.079	2.081	2.095	2.153	2.190

Tabelle 21: Die Bevölkerung Gelderns nach der Stellung im Beruf, 1970

Berufsgruppe	Erwerbspersonen Anzahl	Erwerbspersonen %	Erwerbspersonen einschließlich der Angehörigen	Anteil an der Wohnbevölkerung in %
Selbständige	1.360	15.2	2.953	13.1
Mithelfende Familienangehörige	722	8.1	1.570	7.1
Beamte, Angestellte	2.994	33.6	6.513	28.9
Arbeiter	3.845	43.1	8.358	37.1
Rentner, Pensionäre	-	-.-	3.119	13.8
Gesamt	8.921	100.0	22.513	100.0

Tabelle 22: Die Bevölkerungsentwicklung des Stadtgebietes Borken

Jahr (31.12.)	Einwohner
1950	8.857
1960	12.167
1961	12.293
1962	12.464
1963	12.831
1964	12.976
1965	13.155
1966	13.508
1967	13.617
1968	13.838
1969	13.907
1970	13.930

Tabelle 23: Die Bevölkerung Borkens nach der Stellung im Beruf, 1970

Berufsgruppe	Erwerbspersonen Anzahl	%	Erwerbspersonen einschließlich der Angehörigen	Anteil an der Wohnbevölkerung in %
Selbständige	1.528	13.4	3.461	11.8
Mithelfende Familienangehörige	1.167	10.2	2.653	9.2
Beamte, Angestellte	3.931	34.5	8.908	30.5
Arbeiter	4.763	41.8	10.793	36.9
Rentner, Pensionäre	-	-.-	3.398	11.6
Gesamt	11.389	100.0	29.213	100.0

Tabelle 24: Die Bevölkerungsentwicklung des Stadtgebietes Goch

Jahr (31.12.)	Einwohner
1950	12.989
1955	14.140
1958	14.738
1960	15.362
1961	15.804
1962	16.085
1963	16.366
1964	16.374
1965	16.503
1966	16.427
1967	16.575
1968	16.742
1970	16.936

Tabelle 25: Die Bevölkerung Gochs nach der Stellung im Beruf, 1970

Berufsgruppe	Erwerbspersonen Anzahl	%	Erwerbspersonen einschließlich der Angehörigen	Anteil an der Wohnbevölkerung in %
Selbständige	1.516	14.2	3.378	12.3
Mithelfende Familienangehörige	776	7.2	1.720	6.2
Beamte, Angestellte	3.591	33.6	7.796	29.1
Arbeiter	4.811	45.0	10.711	38.9
Rentner, Pensionär	-	-.-	3.729	13.5
Gesamt	10.694	100.0	27.534	100.0

Tabelle 26: Die Bevölkerungsentwicklung der Stadt Kevelaer und ihrer Vororte

Jahr (31.12.)	Gemeindeteil						
	Kevelaer	Kervenheim	Kervendonk	Winnekendonk	Wetten	Twisteden	Kleinkevelaer
1950	10.556	549	765	2.073	1.994	975	89
1960	12.205	736	752	2.486	2.045	1.026	117
1961	12.274	831	726	2.529	2.075	1.031	115
1962	12.385	864	715	2.621	2.114	1.061	115
1963	12.455	839	763	2.673	2.101	1.061	110
1964	12.558	852	776	2.736	2.092	1.082	108
1965	12.603	875	779	2.816	2.096	1.097	113
1966	12.712	887	767	2.879	2.129	1.119	116
1967	12.785	883	778	2.927	2.132	1.118	116
1968	12.846	868	793	2.969	2.180	1.126	113
1969	12.946	1.636		3.014	2.155	1.127	114
1970	13.047	1.627		3.083	2.146	1.160	110

Tabelle 27: Die Bevölkerung Kevelaers nach der Stellung im Beruf, 1970

Berufsgruppe	Erwerbspersonen Anzahl	%	Erwerbspersonen einschließlich der Angehörigen	Anteil an der Wohnbevölkerung in %
Selbständige	1.387	17.2	2.992	14.6
Mithelfende Familienangehörige	699	8.7	1.549	7.6
Beamte, Angestellte	2.346	29.1	5.113	25.0
Arbeiter	3.626	45.0	7.914	38.7
Rentner, Pensionär	-	-.-	2.891	14.1
Gesamt	8.058	100.0	20.459	100.0

Tabelle 28: Die Bevölkerungsentwicklung des Großraumes Xanten

Jahr (31.12.)	Einwohner
1950	11.272
1961	13.173
1965	13.031
1966	13.196
1968	14.878
1969	14.931
1970	14.985

Tabelle 29: Die Bevölkerung Xantens nach der Stellung im Beruf, 1970

Berufsgruppe	Erwerbspersonen Anzahl	%	Erwerbspersonen einschließlich der Angehörigen	Anteil an der Wohnbevölkerung in %
Selbständige	721	13.3	1.711	11.3
Mithelfende Familienangehörige	267	4.9	628	3.9
Beamte, Angestellte	1.778	32.6	4.202	28.3
Arbeiter	2.674	49.2	6.336	42.4
Rentner, Pensionäre	-	-.-	2.108	14.1
Gesamt	5.433	100.0	14.985	100.0

Tabelle 30: Die Bevölkerungsentwicklung des Stadtgebietes Rees

Jahr (31.12.)	Einwohner
1950	4.501
1961	5.530
1962	5.730
1963	5.787
1964	5.803
1965	5.878
1966	5.889
1967	6.082
1968	6.031
1969	8.112[1]
1970	7.805[1]

[1] einschließlich der angegliederten Gemeinden

Tabelle 31: Die Bevölkerung von Rees nach der Stellung im Beruf, 1970

Berufsgruppe	Erwerbspersonen Anzahl	Erwerbspersonen %	Erwerbspersonen einschließlich der Angehörigen	Anteil an der Wohnbevölkerung in %
Selbständige	375	12.6	844	10.8
Mithelfende Familienangehörige	160	5.4	361	4.5
Beamte, Angestellte	902	30.4	2.033	26.1
Arbeiter	1.533	51.6	3.454	44.3
Rentner, Pensionäre	-	-.-	1.113	14.3
Gesamt	2.970	100.0	7.805	100.0

Tabelle 32: Die Verteilung der landwirtschaftlichen Betriebe nach sozialökonomischen Gruppen[1]

Betriebstyp/ Betriebsgröße	Kreis Rees/Dinslaken		Kreis Geldern		Kreis Kleve		Kreis Moers		Kreis Bocholt/Borken	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Landwirtschaftliche Betriebe insgesamt	2.035	100	1.700	100	1.619	100	1.617	100	2.629	100
Vollerwerbsbetriebe insgesamt	445	22	776	46	554	34	643	40	536	20
5 - unter 10 ha	8	0,.	18	1	11	1	5	0,.	13	0,.
10 - unter 20 ha	58	2	228	13	136	8	118	7	164	5
20 ha und darüber	379	19	530	32	407	25	520	32	359	14
Übergangsbetriebe insgesamt	1.349	66	793	47	933	57	856	53	1.571	60
5 - unter 10 ha	297	15	198	12	252	16	242	15	389	15
10 - unter 20 ha	627	31	438	26	428	25	429	27	792	30
20 ha und darüber	425	20	157	9	253	16	185	11	390	15

[1] Berechnungsbasis sind die Kreisstellen der Landwirtschaftskammern. Daher werden die landwirtschaftlichen Betriebe der Kreise Rees und Dinslaken zusammengefaßt; da keine Statistik auf Gemeindebasis geführt wird, muß die Zahl der Betriebe der Gesamtkreise Borken und Moers zugrundegelegt werden.

Tabelle 32: (Fortsetzung)

Betriebstyp/ Betriebsgröße	Kreis Rees/Dinslaken		Kreis Geldern		Kreis Kleve		Kreis Moers		Kreis Bocholt/Borken	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Zuerwerbsbetriebe insgesamt	55	3	45	3	26	2	22	1	128	5
5 - unter 10 ha	15	1	19	1	16	1	10	0,.	61	2
10 - unter 20 ha	29	1	21	1	8	0,.	9	0,.	51	2
20 ha und darüber	11	0,.	5	0,.	2	0,.	3	0,.	16	1
Nebenerwerbsbetriebe insgesamt	186	9	86	5	107	7	96	6	394	15
5 - unter 10 ha	129	6	53	3	73	5	70	4	296	11
10 - unter 20 ha	43	2	26	1	28	1	20	1	72	3
20 ha und darüber	14	1	7	0,.	6	0,.	6	0,.	26	1
Kleinstbetriebe insgesamt	1.904		1.327		1.206		1.056		1.120	
0,01 - unter 0,5 ha	311		188		140		175		183	
0,5 - unter 2 ha	1.036		785		697		613		512	
2 - unter 5 ha	557		354		369		268		425	

Tabelle 33: Die Verteilung der LN in den sozialökonomischen Betriebsgruppen (in ha)

Betriebstyp/ Betriebsgröße	Kreis Rees/Dinslaken		Kreis Geldern		Kreis Kleve		Kreis Moers		Kreis Bocholt/Borken	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Landwirtschaftliche Nutzfläche insgesamt	40.663	100	32.065	100	32.664	100	33.549	100	44.608	100
Vollerwerbsbetriebe insgesamt	15.287	38	18.931	60	16.679	52	19.501	59	14.576	33
5 - unter 10 ha	72	0,.	119	0,.	89	1	44	0,.	116	0,.
10 - unter 20 ha	953	2	3.681	12	2.153	6	1.871	5	2.492	5
20 ha und darüber	14.262	35	15.131	47	14.437	45	17.586	53	11.968	27
Übergangsbetriebe insgesamt	22.646	56	11.647	37	14.624	45	12.744	38	24.459	55
5 - unter 10 ha	2.382	6	1.599	5	1.945	7	1.883	7	3.197	8
10 - unter 20 ha	9.316	24	6.391	20	6.226	19	6.314	18	11.335	25
20 ha und darüber	10.948	26	3.657	12	6.453	19	4.547	13	9.927	22

Tabelle 33: (Fortsetzung)

Betriebstyp/ Betriebsgröße	Kreis Rees/Dinslaken		Kreis Geldern		Kreis Kleve		Kreis Moers		Kreis Bocholt/Borken	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Zuerwerbsbetriebe insgesamt	812	1	568	1	287	0,.	294	0,.	1.557	3
5 - unter 10 ha	112	0,.	149	0,.	120	0,.	75	0,.	457	0,.
10 - unter 20 ha	403	0,.	294	0,.	105	0,.	135	0,.	657	1
20 ha und darüber	297	0,.	125	0,.	62	0,.	84	0,.	443	0,.
Nebenerwerbsbetriebe insgesamt	1.918	5	919	2	1.074	3	1.010	3	4.016	9
5 - unter 10 ha	924	2	373	1	511	1	493	1	256	5
10 - unter 20 ha	574	2	348	0,.	384	1	269	0,.	952	2
20 ha und darüber	420	1	198	0,.	179	0,.	248	0,.	1.008	2
Kleinstbetriebe insgesamt	2.953		2.016		1.988		1.509		2.005	
0,01 - unter 0,5 ha	90		49		49		59		54	
0,5 - unter 2 ha	1.082		878		756		602		544	
2 - unter 5 ha	1.781		1.089		1.173		848		1.407	

Tabelle 34: Die Zahl der Betriebe mit Pachtflächen

Betriebstyp/ Betriebsgröße	Kreis Rees/ Dinslaken	Kreis Geldern	Kreis Kleve	Kreis Moers
Landwirtschaftliche Betriebe insgesamt	1.430	1.219	1.140	1.303
Vollerwerbsbetriebe insgesamt	304	533	387	506
5 - unter 10 ha	5	7	8	3
10 - unter 20 ha	47	168	92	93
20 ha und darüber	252	358	287	410
Übergangsbetriebe insgesamt	958	590	643	703
5 - unter 10 ha	201	139	163	196
10 - unter 20 ha	472	340	304	360
20 ha und darüber	285	111	176	147
Zuerwerbsbetriebe insgesamt	44	32	20	17
5 - unter 10 ha	12	14	13	5
10 - unter 20 ha	26	16	7	9
20 ha und darüber	6	2	-	3
Nebenerwerbsbetriebe insgesamt	124	64	90	77
5 - unter 10 ha	80	37	61	56
10 - unter 20 ha	33	21	24	16
20 ha und darüber	11	6	5	5

Tabelle 35: Die Bodenmobilität seit 1965

Teilbereich	Aufstockung durch Zukauf			Aufstockung durch Zupacht			Aufstockung insgesamt	
	Betriebe		Fläche	Betriebe		Fläche	Fläche	
	abs.	%[1]	in ha	abs.	%[1]	in ha	in ha	%[2]
Rees/ Dinslaken	71	4	240	523	28	2.167	2.407	6
Geldern	73	4	247	447	28	1.408	1.655	5
Kleve	83	6	440	380	25	1.569	2.009	6
Moers	34	2	76	358	24	1.467	1.543	5

[1] bezogen auf die Gesamtzahl der Haupterwerbsbetriebe

[2] bezogen auf die gesamte landwirtschaftliche Nutzfläche der Haupterwerbsbetriebe

Tabelle 36: Die Betriebsleiter der Haupterwerbsbetriebe nach Altersgruppen

Altersgruppe	Kreis Rees/Dinslaken		Kreis Geldern		Kreis Kleve		Kreis Moers	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
15 - 24 Jahre	24	1	35	2	26	2	4	0,.
25 - 34 Jahre	258	15	284	17	253	16	187	12
35 - 44 Jahre	469	26	455	27	394	25	385	25
45 - 54 Jahre	397	22	421	25	360	23	339	22
55 - 64 Jahre	478	27	387	23	408	26	397	26
über 64 Jahre	147	9	113	6	107	8	213	15
Gesamt	1.773	100	1.695	100	1.548	100	1.525	100

Tabelle 37: Die Betriebsleiter der Nebenerwerbsbetriebe mit außerlandwirtschaftlicher Tätigkeit

Außerlandwirtschaftliche Tätigkeit	Kreis Rees/Dinslaken	Kreis Geldern	Kreis Kleve	Kreis Moers
selbständig				
absolut	35	54	32	31
%	19	63	30	32
unselbständig				
absolut	151	32	75	65
%	81	37	70	68
insgesamt				
absolut	186	86	107	96
%	100	100	100	100

Tabelle 38: Die Hofnachfolge in den Haupterwerbsbetrieben

Hofnachfolge	Kreis Rees/Dinslaken		Kreis Geldern		Kreis Kleve		Kreis Moers		Kreis Bocholt/Borken	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
insgesamt	1.826	100	1.605	100	1.509	100	1.515	100	2.629	100
vorhanden										
bis 15 Jahre	726	40	673	42	645	43	420	28	2.212	84
über 15 Jahre	822	45	512	32	548	36	624	41		
zweifelhaft	99	5	144	9	122	8	270	18	417	16
nicht vorhanden	179	10	276	17	194	13	201	13		

Tabelle 39: Die Hoferben in den Haupterwerbsbetrieben nach ihrer landwirtschaftlichen Ausbildung (auch der angestrebten)

Ausbildung	Kreis Rees/Dinslaken		Kreis Geldern		Kreis Kleve		Kreis Moers		Kreis Bocholt/Borken	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
insgesamt	1.488	100	1.052	100	1.147	100	1.057	100	2.212	100
keine Ausbildung	228	16	60	6	130	11	174	16	619	28
Dipl.agr./ Ing.agr.	37	2	11	1	44	4	35	4		
Landwirtschafts-meister	449	30	554	53	411	36	400	38		
Landwirtschafts-schule und Gehilfenprüfung	496	33	308	29	424	37	264	25	1.593	72
Gehilfenprüfung	16	1	12	1	6	0,.	15	1		
nur Landwirt-schaftsschule	262	18	107	10	132	12	169	16		

Tabelle 40: Die Fremdarbeitskräfte in den Haupterwerbsbetrieben

Kreis	Zahl der Betriebe mit Fremdarbeitskräften		Anzahl der Fremdarbeitskräfte	
	Anzahl	%[1]	Männer	Frauen
Rees/ Dinslaken	216	12	274	55
Geldern	170	10	182	20
Kleve	235	15	279	99
Moers	209	14	251	37

Tabelle 41: Der AK-Besatz/100 ha LN in den sozialökonomischen Betriebsgruppen

Betriebstyp	Kreis Rees/Dinslaken	Kreis Geldern	Kreis Kleve	Kreis Moers
Vollerwerbsbetriebe insgesamt	6	7	6	6
5 - unter 10 ha	31	25	12	10
10 - unter 20 ha	8	8	7	8
20 ha und darüber	6	7	6	6
Übergangsbetriebe insgesamt	13	14	13	14
5 - unter 10 ha	23	22	22	22
10 - unter 20 ha	14	14	14	14
20 ha und darüber	9	10	9	10

Tabelle 41: (Fortsetzung)

Betriebstyp	Kreis Rees/Dinslaken	Kreis Geldern	Kreis Kleve	Kreis Moers
Zuerwerbsbetriebe insgesamt	9	11	12	7
5 - unter 10 ha	11	22	15	16
10 - unter 20 ha	10	8	10	5
20 ha und darüber	7	4	9	3
Nebenerwerbs-betriebe insgesamt	8	7	7	7
5 - unter 10 ha	11	9	9	9
10 - unter 20 ha	7	6	6	5
20 ha und darüber	5	4	4	5

Tabelle 42: Die Differenzierung der LN in den Teilbereichen des Untersuchungsraumes (Größen in ha)

Nutzung	Kreis Dinslaken	Kreis Rees	Kreis Geldern	Kreis Kleve	Kreis Moers	Kreis Borken	Stadt Bocholt
Landwirtschaftliche Nutzfläche insgesamt	10.819	35.926	36.394	36.341	37.265	46.161	709
Ackerland	4.697	14.695	23.535	19.649	22.784	23.511	211
Dauergrünland	4.763	20.000	11.673	15.771	13.115	21.614	336
Gartenland	1.266	977	927	740	1.094	940	159
Obstanlagen	84	202	116	132	248	65	3
Baumschulen	9	36	130	25	24	21	-
Korbweidenpflanzungen, u.ä.	0,.	16	13	24	-	10	0,.
Anteil der LN an der Kreisfläche in %	56.0	67.1	71.9	74.5	65.0	69.1	37.4

Tabelle 43: Die Gliederung des Ackerlandes in den Teilbereichen (in %)

Nutzungszweig	Kreis Dinslaken	Kreis Rees	Kreis Geldern	Kreis Kleve	Kreis Moers	Kreis Borken	Stadt Bocholt
Ackerland insgesamt	100	100	100	100	100	100	100
Getreide	68	74	59	67	67	73	66
Hülsenfrüchte	0,.	0,.	0,.	0,.	0,.	0,.	0,.
Kartoffeln	9	6	10	6	6	8	18
Zuckerrüben	0,.	1	4	2	3	0,.	0,.
Hackfrüchte	19	15	20	14	15	16	11
Futterpflanzen	3	3	6	10	8	3	4

Tabelle 44: Die Gliederung des Dauergrünlandes (in ha)

Kreis	Dauergrünland insgesamt	davon Wiesen	Streuwiesen	Weiden	Mähweiden
Dinslaken	4.763	1.588	266	1.163	1.746
Rees	20.000	2.998	297	7.545	9.160
Geldern	11.673	1.771	84	6.350	3.468
Kleve	15.771	730	103	14.723	215
Moers	13.115	2.438	563	8.225	1.889
Borken	21.614	5.402	313	9.172	31
Bocholt	336	106	-	155	75

Tabelle 45: Die Viehbestände in den Teilbereichen des Untersuchungsraumes

Nutztierart	Kreis Dinslaken	Kreis Rees	Kreis Geldern	Kreis Kleve	Kreis Moers	Kreis Borken	Stadt Bocholt
Pferde	680	1.246	762	804	1.178	1.355	17
Rinder	10.932	52.473	43.536	49.176	40.166	63.376	479
Schweine	20.426	86.455	140.327	132.412	120.322	190.396	1.456
Schafe	1.775	1.338	2.886	1.980	1.824	1.205	15
Ziegen	13	26	58	38	55	24	3
Hühner	82.730	252.982	550.526	266.237	338.915	640.403	4.046
Gänse	1.121	1.417	9.244	6.404	4.637	1.390	125
Enten	2.021	5.468	4.765	5.969	7.710	5.822	112
Truthühner	259	2.970	1.577	934	1.911	4.088	32

Tabelle 46: Die GV-Einheiten in den Teilbereichen

Kreis	GV-Einheiten/ 100 ha LN	GV-Einheiten/ 100 ha Dauergrünland
Dinslaken	114,8	258,4
Rees	148,9	267,4
Geldern	152,2	476,7
Kleve	161,5	360,9
Moers	135,9	386,0
Borken	160,0	342,4
Bocholt	89,5	209,0

Tabelle 47: Die Zahl der Milchkühe in den landwirtschaftlichen Betrieben der sozialökonomischen Betriebsgruppen

Betriebstyp	Kreis Rees/Dinslaken	Kreis Geldern	Kreis Kleve	Kreis Moers
Vollerwerbsbetriebe insgesamt	9.281	10.612	9.786	9.616
5 - unter 10 ha	43	42	47	26
10 - unter 20 ha	752	2.483	1.418	1.198
20 ha und darüber	8.485	8.087	8.321	8.392
Übergangsbetriebe insgesamt	15.306	6.381	8.743	7.193
5 - unter 10 ha	1.918	811	1.398	1.146
10 - unter 20 ha	6.686	3.890	3.979	3.911
20 ha und darüber	6.702	1.680	3.366	2.136

Tabelle 47: (Fortsetzung)

Betriebstyp	Kreis Rees/Dinslaken	Kreis Geldern	Kreis Kleve	Kreis Moers
Zuerwerbsbetriebe insgesamt	493	270	145	105
5 - unter 10 ha	62	56	57	29
10 - unter 20 ha	260	138	66	50
20 ha und darüber	171	76	22	26
Nebenerwerbsbetriebe insgesamt	1.000	302	395	383
5 - unter 10 ha	518	127	200	195
10 - unter 20 ha	308	82	131	81
20 ha und darüber	174	93	64	107

Tabelle 48: Der Jahresmilchertrag in den Teilbereichen

Kreis	Jahresmilchertrag/Kuh (in kg)	
	insgesamt	Kontrollkühe
Dinslaken	4.491	4.822
Rees	4.488	4.745
Geldern	4.467	4.729
Kleve	4.159	4.670
Moers	4.281	4.808
Borken	4.595	4.865
NRW	4.150	4.692

Tabelle 49: Die Rinderschlachtungen[1]

Kreis	Rindvieh (ohne Kälber)		Kälber unter 3 Monaten	
	G	H	G	H
Dinslaken	587	337	65	29
Rees	6.485	683	720	57
Geldern	18.693	211	1.026	26
Kleve	6.569	446	827	98
Moers	12.051	736	1.224	77
Borken	3.813	1.809	310	264
Bocholt	26.130	47	262	-

[1] G - Gewerbliche Schlachtungen, H - Hausschlachtungen

Tabelle 50: Das Betriebseinkommen der landwirtschaftlichen Betriebe (ab 5 ha LN)

Betriebseinkommen (in 1.000 DM)	Kreis Rees/Dinslaken		Kreis Geldern		Kreis Kleve		Kreis Moers		Kreis Bocholt/Borken	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
unter 10	363	17	149	9	198	12	170	11	541	20
10 - unter 15	404	20	204	12	272	17	223	14	632	24
15 - unter 25	782	38	558	33	603	37	575	36		
25 - unter 35	308	16	471	28	377	23	347	21	1.203	46[1]
über 35	178	9	318	18	169	11	302	18	253	10[2]
Insgesamt	2.035	100	1.700	100	1.619	100	1.617	100	2.629	100

[1] Für den Kreis Borken: 15 - unter 30

[2] Für den Kreis Borken: über 30

Tabelle 51: Der Anteil der Betriebe (ab 5 ha LN) mit ausreichendem Betriebseinkommen (in %)

Kreis	Betriebseinkommen (über 25.000 DM/Jahr)	Betriebseinkommen/Voll-AK (über 15.000 DM/Jahr)
Rees/ Dinslaken	25	20
Geldern	46	40
Kleve	34	30
Moers	39	33
Borken	30[1]	27

[1] Schätzwert

Tabelle 52: Das Betriebseinkommen/Voll-AK in den landwirtschaftlichen Betrieben (ab 5 ha LN)

Betriebseinkommen/ Voll-AK (in 1.000 DM)	Kreis Rees/Dinslaken		Kreis Geldern		Kreis Kleve		Kreis Moers		Kreis Borken	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
unter 5	290	14	100	6	125	8	102	6		
5 - unter 10	839	41	456	27	551	34	517	32	1.294	49
10 - unter 15	496	25	456	27	451	28	459	29	624	24
15 - unter 20	227	11	311	18	223	14	246	15		
über 20	183	9	377	22	269	16	293	18	711	27
Insgesamt	2.035	100	1.700	100	1.619	100	1.617	100	2.629	100

Tabelle 53: Die Verteilung der sozialökonomischen Betriebsgruppen nach den Zukunftsabsichten der Haupterwerbsbetriebsleiter

Betriebstyp (angestrebt)	Kreis Rees/Dinslaken		Kreis Geldern		Kreis Kleve		Kreis Moers		Kreis Bocholt/Borken	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Vollerwerbs-betriebe	1.549	84	1.448	89	1.325	87	1.353	89	1.756	79
Zuerwerbs-betriebe	86	5	56	4	85	6	58	4	215	10
Nebenerwerbs-betriebe	113	6	17	1	44	3	40	3	216	10
Betriebsaufgabe	101	5	93	6	59	4	70	4	38	1
Gegenwärtige Anzahl der Haupterwerbs-betriebe	1.849	100	1.614	100	1.513	100	1.521	100	2.225	100
Zukünftige Anzahl der Haupterwerbs-betriebe	1.748		1.521		1.454		1.451		2.187	

Tabelle 54: Die Flurbereinigungsverfahren im Untersuchungsraum (1945 - 1971)

Flurbereinigungs-verfahren	Kreis Rees/Dinslaken	Kreis Geldern	Kreis Kleve	Kreis Moers	Kreis Bocholt/Borken	Gesamtraum
Ausgeführte Verfahren	3	14	6	6	8	37
Umgelegte Fläche (in ha)	4.989	28.162	12.733	6.228	22.621	74.733
Anteil an der LN (in %)	11.4	82.6	36.7	17.8	48.5	38.5
Teilnehmer	1.559	8.892	4.291	1.783	6.619	23.144
Verfahren in Bearbeitung	-	2	-	1	-	3
Umgelegte Fläche (in ha)	-	4.800	-	1.595	-	6.395
Anteil an der LN (in %)	-	14.1	-	4.5	-	3.3
Teilnehmer	-	3.500	-	1.000	-	4.500
Eingeleitete Verfahren	1	-	2	2	-	5
Umgelegte Fläche (in ha)	920	-	8.063	7.300	-	16.283
Anteil an der LN (in %)	2.1	-	23.3	20.8	-	8.4
Teilnehmer	500	-	3.100	2.332	-	5.932

Tabelle 55: Der Industriebesatz in den Kreisen und Teilbereichen des Untersuchungsraumes

Kreis/ Teilbereich	Industriebesatz (Industriebeschäftigte/1000 E.)	
	an der Wohnbevölkerung	einschließlich der Pendlerbilanz
Dinslaken	248,6	186,1
Teilbereich Dinslaken	221,6	132,1
Moers	229,3	193,5
Teilbereich Moers	184,4	108,0
Rees	170,7	166,4
Kleve	158,3	147,1
Geldern	172,3	127,1
Borken	176,5	129,0
Teilbereich Borken	178,1	133,8
Stadt Bocholt	234,2	313,4

Tabelle 56: Die Gemeindetypen[1] nach der Wirtschaftlichkeit ihrer Industrialisierung, gemessen am Durchschnitt des niederrheinischen Landes

I Industrielle Wohngemeinden, z.T. mit Kleinbetrieben	mit geringer AK-Bindung
I/1 mit überdurchschnittlicher Wirtschaftlichkeit	
I/2 mit hoher Wirtschaftlichkeit	
II Industrielle Wohngemeinden	mit unterdurchschnittlicher AK-Bindung
Industriegemeinden mit multistrukturellen Klein- und Mittelbetrieben	
Monostrukturelle Industriegemeinden	
II/1 mit geringer Wirtschaftlichkeit	
II/2 mit überdurchschnittlicher Wirtschaftlichkeit	
II/3 mit hoher Wirtschaftlichkeit II/4	
III Industrielle Wohngemeinden	mit überdurchschnittlicher AK-Bindung
Industriegemeinden mit multistrukturellen Klein-, Mittel- und Großbetrieben	
Monostrukturelle Industriegemeinden mit Großbetrieb(en)	
III/1 mit unterdurchschnittlicher Wirtschaftlichkeit	
III/2 mit überdurchschnittlicher Wirtschaftlichkeit	
III/3 mit hoher Wirtschaftlichkeit	
IV Industriegemeinden mit multistrukturellen Klein-, Mittel- und Großbetrieben	mit hoher AK-Bindung
Monostrukturelle Industriegemeinden mit Großbetrieb(en)	

[1] Die Kennziffern entsprechen denen in Abbildung 40.

Tabelle 56: (Fortsetzung)

IV/1 mit unterdurchschnittlicher Wirtschaftlichkeit

IV/2 mit geringer Wirtschaftlichkeit

IV/3 mit überdurchschnittlicher Wirtschaftlichkeit

Tabelle 57: Die Produktionsrichtungen der Industriebetriebe in den Städten Wesel, Kleve und Bocholt

Produktionsrichtung	Anteil der Beschäftigten an den Produktionsrichtungen (in %)		
	Wesel	Kleve	Bocholt
Energiewirtschaft und Wasserversorgung	6.0	1.3	0.9
Chemische Industrie	1.1	-.-	0.4
Kunststoffverarbeitende Industrie	1.0	0.8	0.2
Steine und Erden, Glasindustrie	25.7	1.1	0.5
Stahlverarbeitung	1.8	1.1	1.0
Maschinen- und Apparatebau	23.4	15.7	21.8
Elektrotechnische und feinmechanische Industrie	3.7	1.0	21.4
Holz- und Papierindustrie	1.6	7.7	2.0
Leder- und Textilindustrie	3.6	6.2	38.8
Nahrungs- und Genußmittelindustrie	6.9	43.1	3.2
Bauhauptgewerbe	20.0	15.7	6.1
Ausbau- und Bauhilfsgewerbe	5.2	5.3	3.7
Gesamt	100.0	100.0	100.0

Tabelle 58: Der Dienstleistungsbesatz in den Kreisen und Teilbereichen des Untersuchungsraumes

Kreis/ Teilbereich	Tertiärer Besatz (Dienstleistungsbeschäftigte/1.000 E.)	
	an der Wohnbevölkerung	einschließlich der Pendlerbilanz
Dinslaken	114,4	90,0
Teilbereich Dinslaken	115,0	51,1
Moers	121,7	103,4
Teilbereich Moers	114,5	84,2
Rees	153,0	163,9
Kleve	154,4	160,0
Geldern	134,9	122,6
Borken	118,5	95,0
Teilbereich Borken	121,6	100,2
Stadt Bocholt	133,0	185,1

Tabelle 59: Die räumliche Verteilung der öffentlichen Grundeinrichtungen

Einrichtung	Zahl der Gemeinden mit mindestens einer der Einrichtungen						
	Teilbereich Borken/Bocholt	Kreis Rees	Teilbereich Dinslaken	Teilbereich Moers	Kreis Kleve	Kreis Geldern	Gesamtraum
Arbeitsamt	2	2	-	2	2	1	9
Postamt	7	14	2	4	6	7	38
Gericht	2	2	-	1	2	1	9
Wirtschaftsverband	4	4	2	4	6	7	25
Bank	3	1	1	4	5	5	19
Sparkasse	5	14	2	5	6	7	39
Rechtsanwalt	2	4	1	2	3	2	13
Notar	2	3	-	1	3	3	12
Steuerberater	3	6	1	2	5	6	23
prakt. Arzt	6	13	2	5	6	7	39
Zahnarzt	5	10	2	5	6	6	34
Facharzt	5	1	1	4	6	7	34
Apotheke	5	8	1	5	5	7	31
Krankenhaus	5	8	1	2	5	6	27
Kindergarten	4	10	1	1	2	5	23
Altersheim	2	3	-	3	2	3	13
Grundschule	6	14	1	5	6	7	39
Hauptschule	7	11	1	5	6	5	34
Realschule	3	3	1	2	2	1	11

Tabelle 59: (Fortsetzung)

Einrichtung	Zahl der Gemeinden mit mindestens einer der Einrichtungen						
	Teilbereich Borken/Bocholt	Kreis Rees	Teilbereich Dinslaken	Teilbereich Moers	Kreis Kleve	Kreis Geldern	Gesamtraum
Gymnasium	2	3	1	1	4	2	11
Berufs- und Berufsfachschule	3	5	-	1	2	3	14
Sonderschule	2	3	1	1	3	1	11
Volkshochschule	1	2	-	-	1	-	4
Theater	1	2	-	-	1	-	4
Gesamtzahl der Gemeinden	18	28	4	5	6	7	68

Tabelle 60: Der Versorgungsgrad der Bevölkerung mit öffentlichen Grundeinrichtungen

Einrichtung	Durchschnittlich von einer Einrichtung zu versorgende Bevölkerungszahl (in 1.000 E.)							
	Stadt Bocholt	Teil-bereich Borken	Kreis Rees	Teil-bereich Dinslaken	Teil-bereich Moers	Kreis Kleve	Kreis Geldern	Gesamtraum
Arbeitsamt	48.9	72.3	57.5	-.-	39.8	54.0	87.0	63.8
Postamt	48.9	8.0	4.0	12.5	2.3	4.0	4.1	5.2
Gericht	48.9	72.3	12.2	-.-	39.8	36.0	87.0	39.1
Wirtschaftsverband	6.1	4.0	11.5	7.5	4.5	5.4	3.2	5.2
Bank	8.1	18.0	14.4	37.6	3.6	4.9	14.5	8.8
Sparkasse	16.3	9.0	4.4	5.4	3.1	4.5	6.2	5.4
Rechtsanwalt	2.3	18.0	5.0	37.6	9.9	3.3	6.7	5.1
Notar	3.3	8.0	9.6	-.-	39.8	15.4	21.8	10.6
Steuerberater	3.6	6.0	3.5	18.8	5.7	3.6	5.4	10.6
prakt. Arzt	3.5	4.2	2.5	7.5	2.1	2.8	2.7	3.0
Zahnarzt	2.0	4.5	2.9	6.3	4.0	2.7	2.6	3.0
Facharzt	2.4	3.4	1.6	9.4	2.8	1.8	2.4	2.3
Apotheke	6.1	24.1	4.2	37.6	5.0	6.7	12.4	8.9
Krankenhaus	48.9	36.1	11.5	18.8	13.6	13.5	14.5	15.9
Kindergarten	16.3	18.1	6.1	9.4	19.9	27.0	7.9	10.8
Altersheim	48.9	36.1	14.4	-.-	13.6	54.0	29.0	21.5
Grundschule	6.1	8.0	3.2	18.8	1.5	2.2	3.0	3.4
Hauptschule	8.1	10.3	5.5	9.4	5.9	4.3	8.7	6.4

Tabelle 60: (Fortsetzung)

Einrichtung	Durchschnittlich von einer Einrichtung zu versorgende Bevölkerungszahl (in 1.000 E.)							
	Stadt Bocholt	Teil-bereich Borken	Kreis Rees	Teil-bereich Dinslaken	Teil-bereich Moers	Kreis Kleve	Kreis Geldern	Gesamtraum
Realschule	16.3	36.1	38.3	37.6	39.8	35.8	87.0	36.3
Gymnasium	16.3	72.3	23.0	37.6	13.6	18.0	21.8	22.1
Berufs- und Berufsfachschule	5.4	24.1	16.4	-.-	19.9	35.8	21.8	18.2
Sonderschule	48.9	72.3	23.0	12.5	39.8	35.8	43.5	31.8
Volkshochschule	48.9	-.-	57.5	-.-	-.-	54.0	-.-	127.1
Theater	48.9	-.-	57.5	-.-	-.-	54.0	-.-	127.1

Tabelle 61: Der Bedeutungsüberschuß der Gemeinden nach der Investitionskostenmethode

Gemeinde	Überschuß in Mill. DM
Kleve	128.2
Wesel	113.1
Bocholt	86.4
Goch	22.8
Borken	22.2
Emmerich	17.0
Voerde	15.6
Geldern	15.5
Kevelaer	9.7
Xanten	6.4
Kalkar	3.0
Rees	2.0
Bedburg-Hau	1.8
Straelen	1.7
Kerken	1.3
Alpen	1.3
Kranenburg	1.1
Rhede	1.1
Issum	1.0

Tabelle 62: Der Bedeutungsüberschuß der Gemeinden nach der Isodynenmethode

Gemeinde	Bedeutungsüberschuß (S)
Bocholt	9.663
Wesel	4.819
Kleve	4.503
Borken	2.938
Geldern	2.115
Kevelaer	1.400
Emmerich	1.369

Tabelle 63: Die Tertiärbeschäftigten in den Dienstleistungszentren nach der Isodynenmethode (Anteile in %)

Wirtschaftsunterabteilung	Wesel	Bocholt	Kleve	Emmerich	Borken	Geldern	Kevelaer
Großhandel	13.5	11.8	9.6	11.4	13.1	11.0	27.5
Handelsvermittlung	0.9	2.1	1.4	0.9	1.4	1.0	0.9
Einzelhandel	20.3	28.5	25.7	17.2	21.3	20.7	24.8
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	10.9	13.1	12.0	21.4	8.8	9.3	5.8
Kredit- und Finanzierungsinstitute	3.1	3.4	4.3	3.6	3.3	3.5	2.7
Versicherungen	1.7	0.5	0.4	0.6	0.3	5.5	0.3
Gaststätten- und Beherbergungsgewerbe	4.3	4.4	4.7	5.4	4.6	5.8	6.6
Reinigung und Körperpflege	3.9	5.6	4.2	3.3	3.4	3.9	3.9
Wissenschaft, Bildung, Kunst, Publizistik	2.4	1.5	0.9	0.9	0.5	5.6	0.3
Gesundheits- und Veterinärwesen	2.3	2.5	2.6	1.6	1.5	2.1	2.3
Rechts- und Wirtschaftsberatung	4.0	3.7	4.8	3.0	3.7	3.9	1.8
Sonstige Dienstleistungen	0.7	0.4	2.5	0.4	0.3	0.6	0.6
Organisationen ohne Erwerbscharakter	8.7	7.9	9.1	7.0	7.8	6.8	10.6

Tabelle 63: (Fortsetzung)

Wirtschaftsunterabteilung	Wesel	Bocholt	Kleve	Emmerich	Borken	Geldern	Kevelaer
Gebietskörperschaften	21.3	13.0	16.3	21.9	29.3	27.8	11.8
Sozialversicherungen	2.0	1.6	1.5	0.6	0.7	2.5	0.1
Gesamt	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Tabelle 64: Die Gliederung der Einpendler ausgewählter Gemeinden nach Wirtschaftsabteilungen

Einpendlerort, Entwicklungsschwerpunkt		Wirtschaftsabteilung[1] 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Gesamt
Wesel	abs.	90	166	2.666	800	1.107	484	160	556	66	604	6.699
	%	1.3	2.5	39.8	11.9	16.5	7.2	2.4	8.3	1.1	9.0	100.0
Kleve	abs.	52	26	2.580	414	548	328	95	442	44	418	4.947
	%	1.1	0.5	52.2	8.4	11.1	6.6	1.9	8.9	0.9	8.4	100.0
Emmerich	abs.	17	2	765	149	191	236	41	112	10	135	1.658
	%	1.0	0.2	46.1	9.0	11.5	14.2	2.5	6.8	0.6	8.1	100.0
Bocholt	abs.	35	22	4.515	418	1.020	401	96	448	70	189	7.214
	%	0.5	0.3	62.6	5.8	14.1	5.6	1.3	6.2	1.0	2.6	100.0
Borken	abs.	49	8	836	257	244	98	50	149	21	324	2.036
	%	2.4	0.4	41.1	12.6	12.0	4.8	2.5	7.3	1.0	15.9	100.0
Geldern	abs.	49	15	946	202	299	171	78	251	32	272	2.315
	%	2.1	0.6	40.9	8.7	12.9	7.4	3.5	10.8	1.4	11.8	100.0
Isselburg	abs.	20	-	397	19	5	1	10	21	1	27	501
	%	4.0	-	79.2	3.8	1.0	0.2	2.0	4.2	0.2	5.4	100.0
Xanten	abs.	37	9	328	157	83	40	22	85	6	53	820
	%	4.5	1.1	40.0	19.1	10.1	4.9	2.7	10.4	0.7	6.5	100.0
Goch	abs.	15	-	328	93	198	54	19	132	5	189	1.033
	%	1.5	-	31.8	9.0	19.2	5.2	1.8	12.8	0.5	18.2	100.0
Kevelaer	abs.	37	7	359	107	220	23	14	99	8	84	908
	%	4.1	0.8	39.5	11.8	24.2	2.5	1.5	10.9	0.9	3.8	100.0

[1] 0 - Land- und Forstwirtschaft
1 - Energie und Bergbau
2 - Verarbeitendes Gewerbe
3 - Baugewerbe
4 - Handel
5 - Verkehr und Nachrichtenübermittlung
6 - Kredit- und Versicherungsgewerbe
7 - Sonstige Dienstleistungen
8 - Private Haushalte
9 - Sozialversicherungen

Tabelle 64: (Fortsetzung)

Einpendlerort, Entwicklungsschwerpunkt		Wirtschaftsabteilung 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Gesamt
Rees	abs.	8	1	327	99	97	28	8	61	9	45	683
	%	1.3	0.1	48.0	13.2	14.3	4.3	1.3	9.0	1.6	6.9	100.0
Voerde	abs.	5	52	1.150	171	75	26	8	102	7	48	1.644
	%	0.3	3.2	69.9	10.4	4.6	1.6	0.5	6.2	0.4	2.9	100.0

Tabelle 65: Die Einpendler des Umlandes der Stadt Bocholt nach Wirtschaftsabteilungen

Wohngemeinde		Wirtschaftsabteilung										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Gesamt
Rhede	abs.	5	2	773	80	223	82	13	71	10	30	1.289
	%	0.4	0.1	60.0	6.2	17.3	6.4	1.0	5.5	0.8	2.3	100.0
Barlo	abs.	1	-	126	20	35	8	2	24	6	6	228
	%	0.4	-.-	55.3	8.8	15.4	3.5	0.9	10.5	2.6	2.6	100.0
Hemden	abs.	4	-	99	10	14	6	5	12	2	5	157
	%	2.5	-.-	63.1	6.4	8.9	3.8	3.2	7.6	1.3	3.2	100.0
Stenern	abs.	5	3	167	21	67	10	7	39	3	23	345
	%	1.8	0.7	48.4	6.1	19.4	2.9	2.0	11.3	0.7	6.7	100.0
Holtwick	abs.	2	1	113	22	21	11	6	5	1	3	185
	%	1.1	0.8	61.0	11.9	11.8	6.0	3.2	2.8	0.8	1.6	100.0
Lowick	abs.	2	1	243	17	46	14	6	29	3	10	371
	%	0.8	0.5	65.4	4.5	12.3	3.8	1.5	7.8	0.8	2.6	100.0
Liedern	abs.	1	1	70	7	21	8	4	9	5	5	131
	%	0.8	0.8	53.4	5.3	16.0	6.1	3.1	6.9	3.8	3.8	100.0
Mussum	abs.	2	1	368	33	83	39	6	42	4	18	596
	%	0.3	0.2	61.7	5.6	13.9	6.6	1.0	7.0	0.7	3.0	100.0
Spork	abs.	-	-	48	2	25	13	2	12	2	7	111
	%	-.-	-.-	43.2	1.8	22.5	11.7	1.8	10.8	1.8	6.4	100.0
Herzebocholt	abs.	-	-	9	-	5	3	-	2	1	-	20
	%	-.-	-.-	45.0	-.-	25.0	15.0	-.-	10.0	5.0	-.-	100.0
Biemenhorst	abs.	3	3	395	44	79	33	6	38	8	15	624
	%	0.6	0.6	63.3	7.0	12.7	5.2	1.0	6.1	1.1	2.4	100.0

Tabelle 65: (Fortsetzung)

Wohngemeinde		Wirtsch. Stellung										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Gesamt
Suderwick	abs.	-	1	112	4	30	7	4	23	1	4	186
	%	-.-	0.4	60.2	2.2	16.2	3.8	2.2	12.4	0.4	2.2	100.0
Werth	abs.	2	2	133	11	22	12	3	7	1	9	199
	%	1.0	1.0	66.8	5.5	11.1	6.0	1.5	3.5	0.6	4.5	100.0

Tabelle 66: Die Einpendler des Umlandes der Stadt Wesel nach Wirtschaftsabteilungen

Wohngemeinde		Wirtschaftsabteilung										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Gesamt
Haffen-Mehr	abs.	4	6	247	87	73	21	10	26	4	43	521
	%	0.8	1.1	47.4	16.7	14.0	4.0	1.9	5.0	0.8	8.3	100.0
Bislich	abs.	9	8	191	55	60	22	2	39	4	34	424
	%	2.1	1.8	45.0	13.0	14.2	5.2	0.6	9.2	0.9	8.0	100.0
Diersfordt	abs.	1	-	26	4	8	2	-	11	1	3	56
	%	1.9	-	46.4	7.1	14.2	3.6	-	19.5	1.9	5.4	100.0
Hamminkeln	abs.	3	21	189	61	86	44	12	39	12	59	526
	%	0.6	4.0	35.9	11.6	16.3	8.4	2.3	7.4	2.3	11.2	100.0
Brünen	abs.	1	4	53	13	37	12	9	16	2	20	167
	%	1.2	2.4	31.0	7.8	22.2	7.2	5.4	9.6	1.2	12.0	100.0
Damm	abs.	21	1	20	4	12	2	-	2	2	8	72
	%	29.2	0.1	28.8	5.6	16.7	2.8	-	2.8	2.8	11.2	100.0
Drevenack	abs.	7	4	79	23	39	10	2	18	2	21	205
	%	3.4	2.0	38.5	11.2	19.0	4.9	1.0	8.8	1.0	10.2	100.0
Büderich	abs.	3	11	208	37	97	24	5	43	5	22	455
	%	1.1	2.4	45.3	8.1	21.3	5.3	1.1	9.5	1.1	4.8	100.0

Tabelle 67: Die Einpendler des Umlandes der Stadt Kleve nach Wirtschaftsabteilungen

Wohngemeinde		Wirtschaftsabteilung										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Gesamt
Kranenburg	abs.	16	4	635	133	108	71	26	83	13	77	1.166
	%	1.4	0.3	54.5	11.4	9.3	6.1	2.2	7.1	1.1	6.6	100.0
Bedburg-Hau	abs.	14	10	655	118	160	111	25	130	12	104	1.339
	%	1.1	1.4	48.2	8.8	12.0	8.3	1.9	9.7	0.8	7.8	100.0
Kalkar	abs.	5	5	275	46	97	43	16	57	7	38	589
	%	0.9	0.9	46.7	7.8	16.4	7.3	2.7	9.7	1.2	6.4	100.0

Tabelle 68: Die verkehrsstrukturellen $I_n$dizes der Kreise und Teilbereiche des Untersuchungsraumes

Kreis/ Teilbereich	L/A	A/L	0.5 A/L	β	π
Moers	0.57	1.74	0.87	2.50	4.00
Geldern	0.38	2.62	1.31	3.44	7.34
Rees	0.32	3.13	1.57	2.72	4.64
Kleve	0.31	3.21	1.60	3.83	8.11
Dinslaken	0.23	4.14	2.07	2.67	2.88
Borken/Bocholt	0.21	4.86	2.43	3.25	4.02
Gesamtraum	0.34	3.28	1.64	2.53	

Tabelle 69: Motorisierungsgrad und Motorisierungsdichte

Kreis	Motorisierungsgrad (Pkw/1.000 E.)	Motorisierungsdichte (Pkw/qkm)	E/Pkw
Dinslaken	218.8	140.4	4.6
Moers	208.8	129.3	4.8
Rees	201.6	45.4	5.0
Kleve	199.0	42.9	5.0
Geldern	197.8	33.8	5.1
Borken	183.7	27.5	5.5
Bocholt	170.2	442.7	5.8

Tabelle 79: Die Bundesautobahnen und Bundesstraßen im niederrheinischen Land

Bundesautobahn/ Bundesstraße	Streckenführung	Streckenlänge im Untersuchungsraum (in km)
BAB E 36	Niederlande - Emmerich - Wesel - Ruhrgebiet	55,1
BAB E 3	Niederlande - Herongen	4,7
B 9	Niederlande - Kleve - Goch - Kevelaer - Geldern - Krefeld - Neuß	71,1
B 58	Niederlande - Geldern - Wesel - Haltern - Ahlen	66,2
B 8	Niederlande - Emmerich - Rees - Wesel - Köln - Frankfurt	54,7
B 57	Kleve - Xanten - Rheinberg - Aachen - Belgien	41,2
B 67	Isselburg - Bocholt - Borken - Coesfeld	37,2
B 70	Wesel - Borken - Norddeich	31,2
B 504	Goch - Kranenburg - Niederlande	25,0
B 473	Wesel - Bocholt	21,6
B 60	Niederlande - Herongen - Aldekerk - Duisburg	20,4
B 220	Emmerich - Kleve	8,9
B 224	Raesfeld - Dorsten	2,0

Tabelle 71: Im grenzüberschreitenden Verkehr ein- und durchgefahrene Kraftfahrzeuge an den Grenzzollstellen des niederrheinischen Landes

Grenzzollstelle/ Kreis	Ein- und durchgefahrene						
	Personenkraftwagen		Kraftomnibusse		Lastkraftfahrzeuge		Verkehrsanteil insgesamt (in %)
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	
Bimmen	66.240		623		277		
Grunewald	170.736		588		1.178		
Gaesdonk	213.647		3.499		8.438		
Wyler	914.645		4.172		74.723		
Kreis Kleve	1.365.268	23.2	8.882	10.9	84.616	21.6	22.9
Hees	119.566		205		5.726		
Dammerbruch	405.614		2.670		32.753		
Niederdorf-Autobahn	434.814		2.584		19.523		
Niederdorf-Landstraße	249.697		3.355		22.505		
Lingsfort	125.692		584		1.818		
Kreis Geldern	1.335.383	22.6	9.398	11.5	82.325	21.0	22.4

Tabelle 71: (Fortsetzung)

Grenzzollstelle/ Kreis	Ein- und durchgefahrene Personenkraftwagen abs.	%	Kraftomnibusse abs.	%	Lastkraftfahrzeuge abs.	%	Verkehrsanteil insgesamt (in %)
Klein-Netterden	46.904		268		218		
Elten-Beek	136.980		6.630		1.324		
Elten-Autobahn	1.715.407		16.617		155.100		
Elten-Babberich	168.888		9.199		4.730		
Elten-Spyckscher Weg	46.857		1.620		91		
Elten-Lobith	75.863		7.702		862		
s'Heerenberger Brücke	293.648		6.610		33.436		
Kreis Rees	2.486.547	41.5	48.646	59.6	195.761	49.9	42.9
Barlo	37.634		3.227		219		
Brüggenhütte	58.561		-		953		
Suderwick	234.318		5.858		3.536		
Hemden	225.849		3.517		20.784		
Anholt	154.446		2.067		3.948		
Kreis Borken	710.808	12.7	14.669	18.0	29.440	7.5	11.8
Insgesamt	5.898.006	100.0	81.595	100.0	392.142	100.0	100.0

Tabelle 72: Die Verkehrsbelastungen der niederrheinischen Autobahnen und Bundesstraßen

Streckenabschnitt	Verkehrsmenge Kfz/Tag Ø/an.	Güterverkehrsanteil in %	Beanspruchung durch Wochenendverkehr (φ)	Urlaubsreiseverkehr (φ)
B u n d e s s t r a ß e n				
Niederlande - Kranenburg	2.501 - 5.000	15.1 - 20.0	> 1.50	1.00 - 1.25
Kranenburg - Goch	1.001 - 1.500	0.0 - 15.0	> 1.50	1.00 - 1.25
Kranenburg - Kleve	2.501 - 5.000	15.1 - 20.0	1.25 - 1.50	1.00 - 1.25
Kleve - Goch	2.501 - 5.000	0.0 - 15.0	0.00 - 1.00	1.00 - 1.25
Kleve - Emmerich	5.001 - 7.500	15.1 - 20.0	1.00 - 1.25	1.00 - 1.25
Kleve - Kalkar	2.501 - 5.000	0.0 - 15.0	1.25 - 1.50	1.00 - 1.25
Goch - Kalkar	1.501 - 2.500	15.1 - 20.0	0.00 - 1.00	1.00 - 1.25
Kalkar - Rees	1.501 - 2.500	15.1 - 20.0	1.25 - 1.50	0.00 - 1.00
Goch - Kevelaer	5.001 - 7.500	0.0 - 15.0	1.00 - 1.25	1.00 - 1.25
Kevelaer - Geldern	5.001 - 7.500	0.0 - 15.0	1.00 - 1.25	0.00 - 1.00
Kalkar - Xanten	2.501 - 5.000	20.1 - 25.0	> 1.50	1.00 - 1.25
Xanten - Alpen	5.001 - 7.500	15.1 - 20.0	> 1.50	1.00 - 1.25
Geldern - Alpen	2.501 - 5.000	20.1 - 25.0	1.25 - 1.50	0.00 - 1.00
Geldern - Straelen	2.501 - 5.000	25.1 - 30.0	1.00 - 1.25	1.00 - 1.25
Straelen - Venlo	1.001 - 1.500	20.1 - 25.0	1.00 - 1.25	1.00 - 1.25
Straelen - Herongen	2.501 - 5.000	25.1 - 30.0	> 1.50	1.00 - 1.25
Herongen - Kaldenkirchen	2.501 - 5.000	25.1 - 30.0	> 1.50	1.00 - 1.25

Tabelle 72: (Fortsetzung)

Streckenabschnitt	Verkehrsmenge Kfz/Tag Ø/an.	Güterverkehrsanteil in %	Beanspruchung durch Wochenendverkehr (φ)	Urlaubsreiseverkehr (ψ)
Geldern - Aldekerk	5.001 - 7.500	0.0 - 15.0	1.00 - 1.25	0.00 - 1.00
Herongen - Aldekerk	2.501 - 5.000	20.1 - 25.0	> 1.50	1.00 - 1.25
Aldekerk - Rheinkamp	2.501 - 5.000	0.0 - 15.0	1.00 - 1.25	1.00 - 1.25
Aldekerk - Moers	7.501 - 10.000	15.1 - 20.0	1.25 - 1.50	1.00 - 1.25
Aldekerk-Neukirchen-Vluyn	5.001 - 7.500	0.0 - 15.0	0.00 - 1.00	0.00 - 1.00
Alpen - Rheinberg	7.501 - 10.000	0.0 - 15.0	1.25 - 1.50	0.00 - 1.00
Alpen - Wesel	5.001 - 7.500	20.1 - 25.0	1.25 - 1.50	1.00 - 1.25
Elten - Emmerich	2.501 - 5.000	0.0 - 15.0	> 1.50	1.25 - 1.50
Emmerich - Rees	2.501 - 5.000	15.1 - 20.0	1.25 - 1.50	1.00 - 1.25
Rees - Wesel	2.501 - 5.000	15.1 - 20.0	> 1.50	1.25 - 1.50
Rees - Wertherbruch	1.501 - 2.500	20.1 - 25.0	1.25 - 1.50	0.00 - 1.00
Wertherbruch - Isselburg	2.501 - 5.000	25.1 - 30.0	1.00 - 1.25	0.00 - 1.00
Wesel - Ringenberg	2.501 - 5.000	15.1 - 20.0	> 1.50	0.00 - 1.00
Ringenberg - Bocholt	2.501 - 5.000	30.0	0.00 - 1.00	0.00 - 1.00
Wesel - Brünen	1.001 - 1.500	15.1 - 20.0	> 1.50	0.00 - 1.00
Wesel - Obrighoven-Lackhausen	7.501 - 10.000	25.1 - 30.0	1.25 - 1.50	1.00 - 1.25
Obrighoven-Lackhausen - Schermbeck	2.501 - 5.000	25.1 - 30.0	> 1.50	0.00 - 1.00

Tabelle 72: (Fortsetzung)

Streckenabschnitt	Verkehrsmenge Kfz/Tag Ø/an.	Güterverkehrsanteil in %	Beanspruchung durch Wochenendverkehr (φ)	Urlaubsreiseverkehr (φ)
Brünen - Raesfeld	1.501 - 2.500	20.1 - 25.0	> 1.50	1.00 - 1.25
Raesfeld - Dorsten	2.501 - 5.000	20.1 - 25.0	1.25 - 1.50	0.00 - 1.00
Raesfeld - Borken	5.001 - 7.500	20.1 - 25.0	1.25 - 1.50	1.00 - 1.25
Borken - Bocholt	2.501 - 5.000	20.1 - 25.0	1.00 - 1.25	1.00 - 1.25
Bocholt - Isselburg	2.501 - 5.000	20.1 - 25.0	1.00 - 1.25	0.00 - 1.00
Borken - Coesfeld	2.501 - 5.000	15.1 - 20.0	1.00 - 1.25	0.00 - 1.00
Borken - Stadtlohn	2.501 - 5.000	20.1 - 25.0	1.00 - 1.25	1.00 - 1.25
Wesel - Voerde	7.501 - 10.000	15.1 - 20.0	> 1.50	1.00 - 1.25
A u t o b a h n				
Niederlande - Elten	5.001 - 7.500	15.1 - 20.0	> 1.50	1.25 - 1.50
Elten - Emmerich	5.001 - 7.500	15.1 - 20.0	> 1.50	1.00 - 1.25
Emmerich - Rees	7.501 - 10.000	20.1 - 25.0	> 1.50	1.00 - 1.25
Rees - Hamminkeln	10.001 - 20.000	20.1 - 25.0	> 1.50	> 1.50
Hamminkeln - Wesel	10.001 - 20.000	20.1 - 25.0	> 1.50	> 1.50
Wesel - Schermbeck	10.001 - 20.000	20.1 - 25.0	> 1.50	> 1.50
Schermbeck - Hünxe	10.001 - 20.000	20.1 - 25.0	> 1.50	1.00 - 1.25
Hünxe - Kirchhellen	10.001 - 20.000	25.1 - 30.0	1.25 - 1.50	1.00 - 1.25

Tabelle 73: Der Umschlag in den Häfen des niederrheinischen Landes[1]

Hafen	Umschlag in t			
	März 1969	März 1970	März 1971	März 1972
Deutsche Solvay Borth (W)[2]	203.992	179.611	184.400	191.375
Städt.Rheinhafen Wesel (US)[2]	44.202	35.565	44.077	34.436
Ölhafen Wesel (U)[2]	207.657	137.209	133.243	145.302
Städt. Rheinhafen Emmerich (US)[2]	27.960	35.181	31.202	...
Ölhafen Germania Emmerich (U)[2]	-	24.697	12.745	15.849
Ölhafen Spyck Emmerich (U)[2]	44.592	24.003	37.266	38.933

[1] Da für sämtliche Häfen keine Jahresumschlagszahlen erhältlich waren, wurde der vom Wasser- und Schiffahrtsamt Wesel als Normalmonat bezeichnete Monat März zu Vergleichszwecken herangezogen.

[2] W - Werkshafen, U - Umschlagshafen, S - Stadtversorgungshafen (nach ACHILLES, 1967)

Tabelle 74: Die Nahversorgungsbereiche

Versorgungsort des Nahbereiches	Zuzuordnende Wohnorte	Einrichtungen der Nahversorgung[1]			Am Wohn-/Zielort vermißte			
		am Wohnort genutzt	am Zielort genutzt	an einem anderen Zielort genutzt	Einrichtungen			Behörden
		abcdefg	abcdefg	a b c d e f g	I[2]	II[2]	III[2]	
Kranenburg	Kr	xxxxx x	xxxxx x	Kl	f			h
Kleve	Kl	xxxxxxx	xxxxxxx		f	d		g
Uedem	Ue	xxxxxxx	xxxxxxx		d			
Kalkar	Ka (N)[3]	xx xxxx	xx xxxx	Kl	f			g
	Ka (S)[3]	xx x	xxx	Xa	f	c		
	Xa (N)[3]		xx xx	Xa XaKa[3]	f	d		h
Goch	Go	xxxxxxx	xxxxxxx					
	B.-H.	xxx x	xx xxx		f	e	d	g
Weeze	Wz	xxxxxx	xxxxxx	Go				
Kevelaer	Kv	xx xxxx	xx xxxx	Ge So	f			
Geldern	Ge	xxxxxxx	xxxxxxx					g
	St	xx	xxxxx		d	f	c	g
	Is (S)[4]	x	x xxxx	Is	d	c		
Kerken	Kk	xxxxxxx	xxxxxxx					
	Wa		xxxxxxx					

Tabelle 74: (Fortsetzung)

Versorgungsort des Nahbereiches	Zuzuordnende Wohnorte	Einrichtungen der Nahversorgung[1] am Wohnort genutzt	Einrichtungen der Nahversorgung[1] am Zielort genutzt	Einrichtungen der Nahversorgung[1] an einem anderen Zielort genutzt	Am Wohn-/Zielort vermißte Einrichtungen	Behörden
		a b c d e f g	a b c d e f g	a b c d e f g	I[2] II[2] III[2]	
Issum	Is (N)[4]	xx xxxx	xx xxxx	Ge		
Sonsbeck	So	xxxxxxx	xxxxxxx			
Alpen	Al	xxxxxxx	xxxxxxx			
Xanten	Xa (S)[3]	xxxxxxx	xxxxxxx			
Borth	Bo	xxx x x	xxx x x	Al Al	d f	
Wesel	We	xxxxxxx	xxxxxxx		d	g
	Bü	xx x	xxxx		d f	
	Bi	xxx x	xxx		d f	
	Di		xxx	BiBiBi Bi	d f	
	Dr	x x x	x xx	Br	f c	
	Kb		x xx	DrBrDr Dr	f c	
	Da	x	x xx	DrBrDr	f d c	h
Brünen	Br	xxxxx x	xxxxx x	We	f	
	Ww		xxxxx x	Sh Sh	f d c	h
	Dd		xxxxx x	We	f d c	h

Tabelle 74: (Fortsetzung)

Versorgungsort des Nahbereiches	Zuzuordnende Wohnorte	Einrichtungen der Nahversorgung[1] am Wohnort genutzt a b c d e f g	am Zielort genutzt a b c d e f g	an einem anderen Zielort genutzt a b c d e f g	Am Wohn-/Zielort vermißte Einrichtungen I[2] II[2] III[2]	Behörden
Schermbeck	Sh	xxxxxx	xxxxxx	Ga		
	Bt		xxxxxx	Ga		
	Ov		xxxxxx	Ga		
Elten	El	xxxxx x	xxxxx x	Em	f	
Emmerich	Em (N)[5]	xxxxxxx	xxxxxxx			
	Em (S)[5]	xx	xxxxx		d f	
Rees	Re	xxxxxxx	xxxxxxx			
	Gr		xxxxxxx			
	Ep		xxxxxxx			
Millingen	Mi	xxxxx x	xxxxx x	An	f d	h
	Ve		xxxxx x	An	f d	h
Haldern	Ha	xxxxxxx	xxxxxxx			
	Hd		xxxxxxx			
	HH		xxxxxxx			
	HM	xxx x	xxxx	Re	e f d	g

Tabelle 74: (Fortsetzung)

Versorgungsort des Nahbereiches	Zuzuordnende Wohnorte	Einrichtungen der Nahversorgung[1] am Wohnort genutzt a b c d e f g	am Zielort genutzt a b c d e f g	an einem anderen Zielort genutzt a b c d e f g	Am Wohn-/Zielort vermißte Einrichtungen I[2]	II[2]	III[2]	Behörden
Hamminkeln	Hk	xxxxxxx	xxxxxxx	We	f	d		
	Rg		xxxxxxx		f	d		
Isselburg	Ig	xxxxxxx	xxxxxxx					
Friedrichsfeld	Fr	xxxx x	xxxx x	We Vo				
Voerde	Vo[6]	xxxxxxx	xxxxxxx					
	Sl	xx x	x x x	Fr	f	e		
Hünxe	Hx	xxx	xxx	Vo DlVoVo				
	Ga[7]	x	xx	Sh ShDlSh				
	GB[7]		xx	Sh ShDlShGa				
Anholt	An	xx xxxx	xx xxxx	Ig				
Werth	Wt	xx x	xx x	SuAnBcAnHw	f	d		
	Su	x	xx x	AnAnAnHw	f	d		g
	Hz		xx x	SuAnAnAnHw	f	d		g
Dingden	Dg	xxxxxxx	xxxxxxx		d			h
	Lo		xx xxxx	Hk	d			h
	Wb[7]	x x	xx	IgHkHaHa	d	c	f	

Tabelle 74: (Fortsetzung)

Versorgungsort des Nahbereiches	Zuzuordnende Wohnorte	Einrichtungen der Nahversorgung[1] am Wohnort genutzt abcdefg	am Zielort genutzt abcdefg	an einem anderen Zielort genutzt a b c d e f g	Am Wohn-/Zielort vermißte Einrichtungen I[2] II[2] III[2]	Behörden
Bocholt	Bc	xxxxxxx	xxxxxxx			
	Mm	x	xx xxx	Bm	f e c	h
	Bm	x	xx xxx	Mm	f e d	h
	Ld	x	xx xxx	Hw	d f	
	Lk		xx xxx	Ld Hw	d f	
	Sp		xx xxx	Ld Hw	d	
	Hw	x	xx xxx	Ld	d	
	Hn		xx xxx	Se Hw	d	
	Se	x x	xx xxx		d f	h
	Bl		xx xxx	Se Se	d f	h
Rhede	Rh	xxxxxxx	xxxxxxx		c	h
Raesfeld	Rf	xxxx xx	xxxx xx	Bk	e	
Borken	Bk	xxxxxxx	xxxxxxx		f d c	h

Anmerkungen zu Tabelle 74: Die Nahversorgungsbereiche

[1]Kennbuchstaben der Einrichtungen der Nahversorgung und der Behörden

a - Einkaufsmöglichkeit zur Deckung des alltäglichen Bedarfs

b - Bank, Sparkasse

c - Hauptschule

d - prakt. Arzt

e - Zahnarzt

f - Apotheke

g - Landwirtschaftl. Bezugs- und Absatzgenossenschaft

h - Postamt

[2]Wertigkeitsstufen nach Anzahl der Nennungen in Fragebogen I, D.4.

[3]Diese aus den Zähleinheiten in Fragebogen I entstandenen Kürzel entsprechen den folgenden Gemeindeteilen:

Ka (N) - Grieth, Niederdorf, Kalkar,

Ka (S) - Kehrum, Marienbaum, Vynen,

Xa (N) - Appeldorn, Niedermörmter

Xa (S) - Beek, Birten, Labbeck, Lüttingen, Willich, Xanten.

[4]Diese aus den Zähleinheiten in Fragebogen I entstandenen Kürzel entsprechen den folgenden Gemeindeteilen:

Is (N) - Hamsfeld, Issum,

Is (S) - Dypt, Oermten, Sevelen, Vernum.

[5]Diese aus den Zähleinheiten in Fragebogen I entstandenen Kürzel entsprechen den folgenden Gemeindeteilen:

Em (N) - Borghees, Emmerich, Hüthum, Klein-Netterden, Speelberg,

Em (S) - Dornick, Praest, Vrasselt.

[6]ohne Ortsteile Friedrichsfeld und Spellen

[7]nicht eindeutig einem Nahbereich zuzuordnen

Tabelle 75: Die Einwohnerzahl der Nahbereiche

Nahversorgungsbereich	Einwohnerzahl (1970)
Bocholt	62.971
Wesel	58.564
Kleve	43.447
Goch	40.598
Geldern[1]	35.000
Borken	30.390
Emmerich	24.122
Kevelaer	20.459
Voerde	19.874
Kerken	15.661
Xanten[1]	14.000
Rhede	13.800
Hünxe	10.523
Kalkar[1]	10.500
Friedrichsfeld	9.605
Alpen	9.519
Weeze	9.183
Haldern	8.924
Rees	8.775
Issum[1]	8.000
Kranenburg	7.789
Uedem	6.608
Dingden[2]	5.998
Sonsbeck	5.951
Hamminkeln	5.625
Borth	4.793
Raesfeld	4.501
Elten	3.714
Schermbeck	3.417
Brünen	3.379
Werth	2.874

Tabelle 75: (Fortsetzung)

Nahversorgungsbereich	Einwohnerzahl (1970)
Anholt	2.804
Millingen	2.670
Isselburg	2.627

[1] Circa-Wert

[2] ohne Wertherbruch

Tabelle 76: Die Gliederung der zentralen Orte nach der Größe ihres Nahbereiches

Kreis	Versorgte Bevölkerung (Stufungen nach ISBARY)			
	20.000 - 50.000 II Mittelzentrum	10.000 - 20.000 III Unterzentrum	4.000 - 10.000 IV verstädterte Gemeinde	4.000 - 10.000 V ländliche Mittelpunktgemeinde
Kleve	Kleve Goch	Kalkar	Uedem	Kranenburg
Geldern	Geldern Kevelaer	Kerken	Weeze	Issum
Rees	Wesel Emmerich		Rees Elten Isselburg	Haldern Hamminkeln Schermbeck Brünen Millingen
Moers		Xanten	Alpen Borth	Sonsbeck

Tabelle 76: (Fortsetzung)

Kreis	Versorgte Bevölkerung (Stufungen nach ISBARY)			
	20.000 - 50.000 II Mittelzentrum	10.000 - 20.000 III Unterzentrum	4.000 - 10.000 IV verstädterte Gemeinde	4.000 - 10.000 V ländliche Mittelpunktgemeinde
Dinslaken		Voerde	Friedrichsfeld	
Bocholt/Borken	Bocholt Borken	Rhede	Anholt	Dingden Raesfeld Werth

Tabelle 77: Kapazität und Belegung (1970) der bereichsbildenden Krankenhäuser

Standort	Bettenzahl	Patienten 1970	Fachabteilungen
Kleve	450	7.838	Innere Medizin, Chirurgie, Gynäkologie, Pädiatrie, Urologie
Kalkar	114	1.695	Innere Medizin, Chirurgie, Psychiatrie, Neurologie
Goch	80[1]	1.098	Innere Medizin, Chirurgie, Gynäkologie, HNO
Kevelaer	300[1]	5.350	Innere Medizin, Chirurgie, Gynäkologie, HNO
Geldern	30[1]	318	Innere Medizin, Chirurgie, Gynäkologie
Xanten	150	3.403	Innere Medizin, Chirurgie, Urologie, Gynäkologie, HNO, Pädiatrie
Alpen	53	778	Allgemeines Krankenhaus; Chirurgie,[2] Gynäkologie[2]
Wesel	402	7.955	Innere Medizin, Chirurgie, Gynäkologie, Pädiatrie, Urologie, Neurologie, Orthopädie, HNO, TBC
	184	4.165	Innere Medizin, Chirurgie, Gynäkologie, HNO
Rees	100	1.381	Innere Medizin, Chirurgie, Gynäkologie, HNO
Emmerich	40[1]	360	Innere Medizin, Chirurgie, Gynäkologie
Millingen	27	315	Allgemeines Krankenhaus
Haldern	20[1]	127	Allgemeines Krankenhaus

Tabelle 77: (Fortsetzung)

Standort	Bettenzahl	Patienten 1970	Fachabteilungen
Bocholt	508	8.411	Innere Medizin, Chirurgie, Gynäkologie, Pädiatrie, Urologie,[2] Neurologie,[2] Orthopädie,[2] HNO,[2] Dermatologie,[2] Ophthalmologie[2]
Borken	252	4.983	Innere Medizin, Chirurgie, Gynäkologie, Pädiatrie, HNO, Ophthalmologie
Rhede	86	1.624	Innere Medizin, Gynäkologie[2], HNO[2]
Dingden	25[1]	197	Allgemeines Krankenhaus
Anholt	25[1]	150	Allgemeines Krankenhaus

[1] Schätzwert, da in Fragebogen II keine entsprechenden Angaben gemacht wurden. Bettenzahl und Patientenfrequenz stehen jedoch in nahezu linearer Korrelation; so können bei normalem Patientenstrom z.B. mit einem Bettenbestand von etwa 200 etwa 4.000 Patienten/Jahr, mit einem Bettenbestand von 400 etwa 8.000 Patienten/Jahr versorgt werden.

[2] Nur Belegabteilung

Tabelle 78: Die Zielmotivationen bei der Deckung des gehobenen Einkaufsbedarfs

Zielort	Wohnort	Zielmotivation (Anteile in %)[1]			
		Gute Erreichbarkeit	Günstige Preise	Gutes Warenangebot	Andere Gründe
Kleve	Kleve	26.2	37.0	18.1	18.7
	Kranenburg	23.3	39.9	26.0	10.8
	Bedburg-Hau[2]	17.8	51.6	9.6	21.0
	Kalkar	22.3	42.0	20.8	14.9
	Uedem	14.6	44.0	27.8	13.6
	Xanten (N)	30.0	40.0	15.0	15.0
Durchschnitt		21.2	41.2	19.6	18.0
Goch	Goch	15.9	47.6	18.5	18.0
	Weeze	26.4	43.3	13.2	17.1
	Bedburg-Hau[2]	17.8	51.6	9.6	21.0
Durchschnitt		21.1	47.5	13.7	18.7
Geldern	Geldern	19.5	44.9	22.4	13.2
	Kevelaer	46.7	33.3	15.8	4.2
	Straelen	48.7	41.5	4.9	4.9
	Issum	9.2	27.2	21.2	42.4
Durchschnitt		31.1	36.7	16.1	16.1
Emmerich	Emmerich	31.5	37.5	11.7	19.3
	Elten	25.0	37.8	22.7	14.5
Durchschnitt		28.2	37.7	17.2	16.9

Tabelle 78: (Fortsetzung)

Zielort	Wohnort	Zielmotivationen (Anteil in %)[1]			
		Gute Erreichbarkeit	Günstige Preise	Gutes Warenangebot	Andere Gründe
Rees	Rees/Groin/ Empel	15.5	45.5	24.5	14.5
	Heeren-Herken	21.1	40.5	27.1	11.3
	Millingen/ Vehlingen	19.0	54.8	20.2	6.0
Durchschnitt		15.2	46.9	27.3	10.6
Wesel	Wesel	22.2	42.8	18.5	16.5
	Friedrichsfeld	16.7	44.4	22.2	16.7
	Spellen	-.-	66.6	16.7	16.7
	Borth	33.6	33.6	24.8	8.0
	Alpen	16.0	47.1	26.2	10.7
	Sonsbeck	17.6	39.7	19.5	23.2
	Xanten (S)	17.7	41.2	23.4	17.7
	Büderich	50.4	22.1	18.3	9.2
	Bislich/ Diersfordt	35.7	38.4	16.2	9.7
	Haffen-Mehr	31.7	26.8	24.4	17.1
	Haldern/ Heelden	21.1	40.5	27.1	11.3
	Hamminkeln/ Ringenberg	32.0	38.0	22.5	7.5
	Brünen	27.9	43.4	13.1	15.6
	Drevenack/ Krudenburg	19.6	38.5	24.8	17.1
	Damm/ Dämmerwald/ Weselerwald	21.6	33.8	17.6	27.0
	Schermbeck/ Bricht/ Overbeck	22.4	44.0	17.6	16.0

Tabelle 78: (Fortsetzung)

Zielort	Wohnort	Zielmotivation (Anteil in %)[1]			
		Gute Erreichbarkeit	Günstige Preise	Gutes Warenangebot	Andere Gründe
Durchschnitt		24.2	40.0	20.8	15.0
Bocholt	Bocholt	10.9	65.0	12.9	11.2
	Rhede	14.4	52.6	22.0	11.2
	Mussum/ Biemenhorst	40.8	35.7	18.4	5.1
	Loikum/ Dingden	31.3	47.3	12.5	8.9
	Wertherbruch	26.2	47.6	21.4	4.8
	Isselburg	28.4	47.4	7.1	7.1
	Anholt	17.6	76.5	5.7	-.-
	Werth/Suderwick/Herzebocholt	30.4	54.9	7.8	6.9
	Liedern/ Lowick	20.0	56.4	14.5	9.1
	Spork/Holtwick/Hemden	14.9	55.5	11.1	18.5
	Stenern/Barlo	10.0	60.0	7.5	22.5
Durchschnitt		22.3	55.4	12.8	8.5
Borken	Borken	23.7	41.9	17.2	17.2
	Raesfeld	30.7	38.1	19.5	11.7
Durchschnitt		27.2	40.0	18.3	14.5
Krefeld	Wachtendonk	27.2	44.4	17.2	8.2
	Kerken	25.8	43.7	19.4	11.1
Durchschnitt		26.5	44.1	18.5	10.9

Tabelle 78: (Fortsetzung)

Zielort	Wohnort	Zielmotivation (Anteil in %)[1]			
		Gute Erreich-barkeit	Günstige Preise	Gutes Waren-angebot	Andere Gründe
Dinslaken	Hünxe	22.3	45.2	22.4	10.1
	Voerde	19.6	44.4	19.1	13.6
	Gahlen/ Gartrop-Bühl	17.4	44.6	23.9	14.1
Durchschnitt		19.8	44.7	21.8	13.7

[1] Nach Anzahl der Nennungen in Fragebogen I, D.12.

[2] Ausrichtung auf zwei Zielorte

Tabelle 79: Die Mittelbereiche

Mittelzentrum	Zuzuordnende Wohnorte	Einrichtungen der gehobenen Bedarfsdeckung[1]			
		am Wohnort genutzt	am Zielort genutzt (absolut)	am Zielort genutzt (relativ)	an einem anderen Zielort genutzt
		a b c d e f g h i k	a b c d e f g h i k	a b c d e f g h i k	a b c d e f g h i k
Kleve	Kl	x x x x x x x x x x	x x x x x x x x x x		
	Kr	x x x x	x x x x x x x x x x		
	Ka	x x x	x x	x x x x	Go DU
	Ue	x x	x x	x x x	GoGoGo
	B.-H.[2]		x x x	x x	Go Go GoGoGo
Goch	Go	x x x x x x x x x	x x x x x x x x x		Kl
	Wz	x	x x	x x x x x x x	KvGe KF
Geldern	Ge	x x x x x x x x x x	x x x x x x x x x x		
	Kv	x x	x x x x	x x	KF
	Is	x	x x x x x x	x x	KF We
	St	x	x x x x x x x x x	x	
Xanten	Xa (N)		x x x x x x	x	MOGo OB
	Xa (S)	x x x x x x x x	x x x x x x x x		MO DU

Tabelle 72: (Fortsetzung)

Mittelzentrum	Zuzuordnende Wohnorte	Einrichtungen der gehobenen Bedarfsdeckung[1]			
		am Wohnort genutzt	am Zielort genutzt (absolut)	am Zielort genutzt (relativ)	an einem anderen Zielort genutzt
		a b c d e f g h i k	a b c d e f g h i k	a b c d e f g h i k	a b c d e f g h i k
Emmerich	Em	x x x x x x x x x	x x x x x x x x x	x	
	El	x	x x x x x	x	We
Wesel	We	x x x x x x x x x x	x x x x x x x x x x		
	Re	x x x x	x x x		Bc EmDU
	Gr		x x x		BcReReReEmDU
	Ep		x x x x		BcReRe WeDU
	HH		x x x x x		Bc Bc Ha
	Mi[3]	x	x x		Bc Em EmAnEm
	Ve[3]		x x		Bc Bc MiEmAnBc
	Fr		x x x x x	x	Vo DlDl
	Bo[4]	x	x x x x	x	AlMO Al DU
	Al[4]	x x	x x		DU MOMO MOMODJ
	So[5]	x x x x x		x x	DU XaGeGeKv XaDU
	Bü		x x x x x x x x x		DU
	Bi		x x x x x x x x x x		
	Di		x x x x x x x x x x		
	HM	x	x x x x x x x x	x	Ha

Tabelle 79: (Fortsetzung)

Mittelzentrum	Zuzuordnende Wohnorte	Einrichtungen der gehobenen Bedarfsdeckung[1]			
		am Wohnort genutzt	am Zielort genutzt (absolut)	am Zielort genutzt (relativ)	an einem anderen Zielort genutzt
		a b c d e f g h i k	a b c d e f g h i k	a b c d e f g h i k	a b c d e f g h i k
Wesel	Ha	x x	x xxx	xx x	Bc Re
	Ed		x xxx	xx x	Bc Re Ha
	Hk		xxxxx xxxx	x	
	Rg		xxxxx x x	xx	Dg Bc
	Br		xxxxxxxxxx		
	Dr		xxxxx xxxx		DU
	Kb		xxxxx xxxx		DU
	Da		xxxxxxxxxx		
	Dd		xxxxxxxxxx		
	Ww		xxxxxxxxxx		
	Sh	xx X	xxxx xx	xxx	DO
	Bt		xxxx xx	xxx	DO
	Ov		xxxx xx	xxx	DO
Borken	Bk	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx		
	Rf	xxx x	xx xxx	xx x x	

Tabelle 79: (Fortsetzung)

Mittelzentrum	Zuzuordnende Wohnorte	Einrichtungen der gehobenen Bedarfsdeckung[1]																			
		am Wohnort genutzt								am Zielort genutzt (absolut)								am Zielort genutzt (relativ)								an einem anderen Zielort genutzt									
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k
Krefeld	Wa[6]				x							x	x	x							x					Ge	Ge	Ge	Ge	Ge	Ge		
	Kk[6]				x							x	x	x		x					x					Ge	Ge			Ge	Ge	Ge	
Bocholt	Bc	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x												
	Rh				x		x					x	x	x	x	x	x	x														
	Mn											x	x	x	x	x	x	x	x	x	x												
	Bm											x	x	x	x	x	x	x	x	x	x												
	Lo											x	x	x		x										We	We			Ha			
	Dg				x							x	x	x	x												We						
	Wb											x	x	x	x	x	x	x				x								Ha			
	Ig				x							x	x	x	x	x	x																
	An				x	x	x					x	x	x	x	x	x																
	Wt											x	x	x	x	x	x	x												An			
	Su											x	x	x	x	x	x	x												An			
	Hz											x	x	x	x	x	x	x												An			
	Ld											x	x	x	x	x	x	x	x	x	x												
	Lk											x	x	x	x	x	x	x	x	x	x												
	Sp											x	x	x	x	x	x	x	x	x	x												

Tabelle 79: (Fortsetzung)

Mittelzentrum	Zuzuordnende Wohnorte	Einrichtungen der gehobenen Bedarfsdeckung[1]			
		am Wohnort genutzt	am Zielort genutzt (absolut)	am Zielort genutzt (relativ)	an einem anderen Zielort genutzt
		a b c d e f g h i k	a b c d e f g h i k	a b c d e f g h i k	a b c d e f g h i k
Bocholt	Hw		x x x x x x x x x x		
	Hn		x x x x x x x x x x		
	Se		x x x x x x x x x x		
	Bl		x x x x x x x x x x		
Dinslaken	Hx[7]		x xxx	x	WeWe Vo WeWeWe
	Ga[7]		x xxx		WeWe We WeWeWe
	GB		x xxx		WeWe We WeWeWe
	Vo	x	xxx xxxxx		DU

[1] Kennbuchstaben der Einrichtungen

a - Einkaufsmöglichkeiten für Kleidung
b - Einkaufsmöglichkeiten für Möbel
c - Einkaufsmöglichkeiten für größere Haushaltsgegenstände
d - Gymnasium/Realschule
e - Berufsschule
f - Fachoberschule
g - Krankenhaus
h - Facharzt
i - Kino
k - Theater

[2] z.T. dem Mittelbereich Goch zuzuordnen

[3] z.T. dem Mittelbereich Bocholt zuzuordnen

[4] z.T. dem Mittelbereich Moers zuzuordnen

[5] z.T. den Mittelbereichen Geldern und Xanten zuzuordnen

Anmerkungen zu Tabelle 79: Die Mittelbereiche (Fortsetzung)

[6] z.T. dem Mittelbereich Geldern zuzuordnen

[7] z.T. dem Mittelbereich Wesel zuzuordnen

Tabelle 80: Die Unterversorgung der Bevölkerung mit Einrichtungen[1] des gehobenen Bedarfs

Mittelzentrum	Zuzuordnende Wohnorte	Am Wohn-/Zielort vermißte Einrichtungen I[2]	II[2]	III[2]	Behörden I[3]	II[3]	III[3]	Versorgungsgrad[4] der Bevölkerung in %
Kleve	Kl	f			o	n		59.7
	Kr	d	h		n	o		31.3
	Ka	g	k		o	n		22.2
	Ue	h	k	i	o	n	l	9.2
	B.-H.	-			o	m		39.5
Goch	Go	k	f	h	o	m		46.4
	Wz	g	h	d	o	n		19.7
Geldern	Ge	k	h	f	m			68.8
	Kv	h			o	n		20.0
	Is	h	i		n	o		36.4
	St	-			n	o		29.2
Xanten	Xa (N)	-			-			29.3
	Xa (S)	k	h		o	m	n	
Emmerich	Em	f	i	h	o	n		46.6
	El	g	h		o	n		17.0
Wesel	We	f	e	h	m			77.7
	Re	h	d	i	o	n		9.6
	Gr	h	d	i	o	n		9.6
	Ep	h	d	i	o	n		9.6
	HH	i	h	d	o	n		27.5
	Mi	h			o	n		23.0
	Ve	h			o	n		23.0
	Fr	h	g		o	n		33.3
	Bo	-			o	n	l	22.8
	Al	h	d	i	o	n		26.8
	So	g	h	i	o	n		14.6
	Bü	g	h		o	n	l	33.7
	Bi	-			o	n		12.2
	Di	-			o	n		12.2
	HM	-			n	o	m	7.3

Tabelle 80: (Fortsetzung)

Mittel-zentrum	Zuzuordnende Wohnorte	Am Wohn-/Zielort vermißte Einrichtungen I[2]	II[2]	III[2]	Behörden I[3]	II[3]	III[3]	Versorgungsgrad[4] der Bevölkerung in %
Wesel	Ha	i	h	d	o	n		27.5
	Hd	i	h	d	o	n		27.5
	Hk	h			o	n		9.4
	Rg	h			o	n		9.4
	Br	g	h		m	o	n	21.8
	Dr	-			o			12.6
	Kr	-			o			12.6
	Da	-			o	n		27.0
	Dd	-			o	n		27.0
	Ww	-			o	n		27.0
	Sh	h	d		o	n		25.2
	Bt	h	d		o	n		25.2
	Ov	h	d		o	n		25.2
Borken	Bk	h	g	f	o	n		58.2
	Rf	i	h	d	o	n	m	29.1
Krefeld	Wa	g	h		o	n		23.2
	Kk	g	h		o	n		25.3
Bocholt	Bc	k	e		o	n		81.1
	Rh	h	d	i	n	o		26.8
	Mm	-			o	n		28.3
	Bm	-			o	n		28.3
	Lk	h	d		o	n		38.4
	Dg	h			o	n		32.7
	Wb	-			n	m		20.9
	Ig	h	k		o	n		35.7
	An	d	k		o			17.6
	Wt	-			n	o	l	18.2
	Su	-			n	o	l	18.2
	Hz	-			n	o	l	18.2
	Ld	-			o			32.7

Tabelle 80: (Fortsetzung)

Mittelzentrum	Zuzuordnende Wohnorte	Am Wohn-/Zielort vermißte Einrichtungen I[2]	II[2]	III[2]	Behörden I[3]	II[3]	III[3]	Versorgungsgrad[4] der Bevölkerung in %
Bocholt	Lo	h d			o	n		38.4
	Sp	-			o			44.4
	Hw	-			o			44.4
	Hn	-			o			44.4
	Se	-			o			40.0
	Bl	-						40.0
Dinslaken	Hx	i d			o	n		33.4
	Ga	-			-			....[5]
	GB	-			-			....[5]
	Vo	h g	i		o	n	l	25.1

[1] Kennbuchstaben der vermißten Einrichtungen und Behörden

d - Gymnasium/Realschule
e - Berufsschule
f - Fachoberschule
g - Krankenhaus
h - Facharzt
i - Kino
k - Theater
l - Gericht
m - Landwirtschaftskammer
n - Arbeitsamt
o - Finanzamt

[2] Wertigkeitsstufen nach Anzahl der Nennungen in Fragebogen I, D.4.

[3] Wertigkeitsstufen nach Anzahl der Nennungen in Fragebogen I, D.8.

[4] Anteil der Bevölkerung in %, der nach Fragebogen I, D.4. keine Einrichtungen der Bedarfsdeckung vermißt.

[5] keine Angaben möglich

Tabelle 81: Die zentralen Orte im niederrheinischen Land

Zentraler Ort	Bevölkerungszahl im zuzuordnenden Bereich	Nahbereich	Mittelbereich	davon im Umland abs.	%	im Hinterland abs.	%	Zentralörtliche Einstufung
Wesel	111.746[1]	58.564	111.746[1]	71.816	64.2	43.178[1]	35.8	MZ
Bocholt	92.300[1]	62.971	92.300[1]	68.425	74.1	18.346[1]	25.9	MZ
Geldern	72.932[1]	35.000[1]	72.932[1]	33.193	45.5	42.139[1]	54.5	MZ
Kleve	70.536[1]	43.447	70.536[1]	51.236	72.5	22.598[1]	27.5	MZ
Goch	46.370[1]	40.598	46.370[1]	27.534	59.4	15.558[1]	40.6	MZ-
Borken	33.423	29.213	33.423	29.213	87.4	4.210	12.6	MZ-
Emmerich	27.836	24.122	27.836	27.836	100.0			MZ-
Kevelaer	20.459	20.459						UZ+
Voerde	19.874	19.874						UZ+
Kerken	15.661	15.661						UZ+
Xanten	14.985	14.985	14.985	14.985	100.0			SV+
Rhede	13.800	13.800						UZ+
Hünxe	10.523	10.523						UZ+
Kalkar	10.500	10.500						UZ+

Tabelle 81: (Fortsetzung)

Zentraler Ort	Bevölkerungszahl im zuzuordnenden Bereich	Nahbereich	Mittelbereich	davon im Umland abs.	%	im Hinterland abs.	%	Zentralörtliche Einstufung
Friedrichsfeld	9.605	9.605						UZ
Alpen	9.519	9.519						UZ
Weeze	9.183	9.183						UZ
Haldern	8.924	8.924						UZ
Rees	8.775	8.775						UZ
Issum	8.000[1]	8.000[1]						SV-
Kranenburg	7.789	7.789						UZ
Uedem	6.608	6.608						UZ
Dingden	5.998	5.998						UZ
Sonsbeck	5.951	5.951						UZ
Hamminkeln	5.625	5.625						UZ

Tabelle 81: (Fortsetzung)

Zentraler Ort	Bevölkerungszahl im zuzuordnenden Bereich	Nahbereich	Mittelbereich	davon im Umland abs.	%	im Hinterland abs.	%	Zentralörtliche Einstufung
Borth	4.793	4.793						SV-
Raesfeld	4.501	4.501						UZ-/LM
Elten	3.714	3.714						SV-
Schermbeck	3.417	3.417						UZ-/LM
Brünen	3.379	3.379						UZ-/LM
Werth	2.874	2.874						UZ-/LM
Anholt	2.804	2.804						SV-
Millingen	2.670	2.670						UZ-/LM
Isselburg	2.627	2.627						SV-
Moers	7.183[1]		7.183[1]					
Krefeld	8.061[1]		8.061[1]					
Dinslaken	23.169[1]		23.169[1]					

[1] Schätzwert, da Teile der im Versorgungsbereich lebenden Bevölkerung andere zentrale Orte aufsuchen.

Anmerkungen zu den Tabellen 82 - 90:

[1] Volkszählung 1961, bezogen auf die Gemeinden des Neugliederungsstandes 1970

[2] Volkszählung 1970

[3] ohne sonstige

[4] Fragebogen I, A.3.

[5] Abkürzung der Gemeindetypen nach FEHRE

LG	Landgemeinde	zIG	zentrale Industriegemeinde
iLG	industrialisierte Landgemeinde	ZG	Zentralgemeinde
zLG	zentrale Landgemeinde	iMG	industrialisierte Mischgemeinde
IG	Industriegmeinde	MG	Mischgemeinde

[6] potentielle Erwerbsbevölkerung

[7] Abkürzung der Gemeindetypen nach WITTHAUER

üG	überalterte Gemeinde	jG	junge Gemeinde
üEG	überalterte Gemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung	jEG	junge Gemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung
jaG	Gemeinde mit geringer Erwerbsbevölkerung und hohem Jugend- und Altenanteil	EG	Gemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung
		MG	Gemeinde mit gemischter Altersstruktur

[8] nach Angaben des Statistischen Landesamtes des Landes Nordrhein-Westfalen

[9] Gemeindetypen vgl. Abb. 39 und Tab. 56.

[10] nach ANDREAE, 1964

[11] Wertigkeitsstufen nach Anzahl der Nennungen in Fragebogen I, F.3.-5.

[12] Kennziffern vgl. Abb.

[13] Gliederung nach ISBARY

MZ	Mittelzentrum
MZ(LM)	Mittelzentrum mit ländlichem Charakter
UZ	Unterzentrum
LM	Ländliche Mittelpunktgemeinde

[13] Gliederung nach KLUCZKA

MZ Mittelzentrum
MZ- Mittelzentrum, nicht voll wirksam
UZ+ Kleinzentrum (Unterzentrum) mit Teilfunktion eines Mittelzentrums
UZ Kleinzentrum (Unterzentrum)
UZ- Kleinzentrum (Unterzentrum), nicht voll wirksam
SV- Selbstversorgerort unterer Stufe
SV+ Selbstversorgerort höherer Stufe

Gliederung nach LEP I, LEP II, LEPr

ES I Entwicklungsschwerpunkt 1. Ordnung
ES II Entwicklungsschwerpunkt 2. Ordnung
ES III Entwicklungsschwerpunkt 3. Ordnung
LM I Ländliche Mittelpunktgemeinde 1. Ordnung (Versorgungsbereich: 5.000 - 10.000 Einwohner)
LM II Ländliche Mittelpunktgemeinde 2. Ordnung (Versorgungsbereich: 10.000 - 20.000 Einwohner)

[14] zusammen mit Emmerich

[15] zusammen mit Kleve

[16] zusammen mit Altschermbeck

[17] zusammen mit Isselburg

[18] zusammen mit Anholt

Tabelle 82: Die Strukturdaten des Mittelbereiches Kleve

Gemeinde	Fläche in ha[2]	Einwohner 1961[1]	Einwohner 1970[2]	Bevölkerungsentwicklung in %	Bevölkerungsdichte 1970 (E/qkm)	Bevölkerungsanteile[2] in % männl.	weibl.	rk.	ev.[3]
Kl	10.000	40.275	43.447	7.9	434.5	100	118	84.0	14.0
Kr	7.644	7.117	7.789	9.4	101.9	100	105	89.5	9.5
Ka	8.821	9.212	9.650	4.8	109.4	100	101	83.6	13.6
Ue	6.088	5.903	6.448	9.2	105.9	100	106	85.4	14.1
B.-H.	6.178	12.030	13.064	8.6	211.5	100	96	72.5	25.5

Gemeinde	Zahl der Kinder/Familie[4] (Anteil der Familien in %) 1-2	3-5	> 5	Erwerbstätigkeit der Wohnbevölkerung in %[2] I	II	III	Gemeindetyp nach FEHRE[5]
Kl	47.9	45.7	6.4	4.2	49.5	46.2	zIG
Kr	32.3	55.7	10.0	14.7	43.9	41.4	iMG
Ka	37.3	57.0	5.7	21.1	41.7	37.3	iMG
Ue	40.7	51.4	7.9	23.4	44.9	31.8	iMG
B.-H.	43.3	49.6	7.1	15.2	34.7	50.1	zLG

Gemeinde	Altersaufbau der Wohnbevölkerung[2] (in %) <15	15-60[6]	>60	Gemeindetyp nach WITTHAUER[7]	Realsteueraufkommen/Einw. (in DM)[8] 1961	1970	Bilanz (in %)
Kl	25.3	56.0	18.7	üG	198.10	228.20	15.2
Kr	29.0	54.2	16.8	MG	82.70	79.50	- 3.9
Ka	27.6	54.7	17.7	MG	66.50	131.50	97.7
Ue	28.8	54.2	17.0	MG	105.90	116.--	9.5
B.-H.	21.6	58.7	19.7	üG	28.30	50.90	79.8

Tabelle 82: (Fortsetzung)

Gemeinde	Einstufung der Gemeinde nach dem R/E-Index 1970[8] gemessen am Durchschnitt des Untersuchungsraumes	des Landes NRW	Gewerbesteueraufkommen/Einw. (in DM)[8] 1961	1970	Bilanz (in %)
Kl	≥ Ø	≥ 0.5	172.40	201.10	16.6
Kr	≥ 0.5	< 0.5	54.70	49.40	- 9.7
Ka	≥ 0.5	≥ 0.5	37.80	96.50	155.3
Ue	≥ 0.5	< 0.5	69.20	85.80	24.0
B.-H.	< 0.5	< 0.5	12.70	26.90	111.8

	Industriebeschäftigte/1.000 E.[2] an der Wohnbevölkerung	einschließlich der Pendlerbilanz	Tertiärbeschäftigte/1.000 E.[2] an der Wohnbevölkerung	einschließlich der Pendlerbilanz
Kl	177.7	227.6	165.8	185.5
Kr	156.5	55.6	148.7	137.9
Ka	157.2	93.5	140.3	88.3
Ue	166.1	155.5	117.7	86.1
B.-H.	92.1	21.7	133.2	109.9

	Wirtschaftlichkeitsgruppe nach dem G/E-Index und dem Industriebesatz[9]	Pendelwanderung[2] Einpendler	Auspendler	Bilanz	Landwirtschaftliche Betriebssysteme[10] I[11]	II[11]	III[11]
Kl	III/2	4.947	1.907	3.040	B	M	B-H-M
Kr	I/1	209	1.318	- 1.109	B	B-M	H-M
Ka	II	365	1.275	- 910	B-M	B	H-M
Ue	II	365	646	- 281	H-M-G	B-H-M	B-M-H
B.-H.	I	530	1.744	- 1.214	B-H-M	B	H-M

Tabelle 82: (Fortsetzung)

Gemeinde	Zahl der zentralen Einrichtungen (Stand 1970)[12]																															Zentralörtliche Einstufung nach[13]			Eigene zentralörtliche Einstufung
	1a	1b	1c	2a	2b	2c	3a	3b	3c	4a	4b	4c	5a	5b	5c	6a	6b	6c	7a	7b	7c	8a	8b	8c								ISBARY	KLUCZKA	LEP I LEP II LEPr
Kl	1	13	2	7	6	8	26	2	25	19	21	32	8	3	1	1	11	6	2	3	2	1	2	1								MZ	MZ	ES I[14]
Kr		4		4	2	7			1	2	2	1	1	1			3	2														LM	UZ-	LM I
Ka		7		2	7	8		1		5	3	4	2	2	1		3	4		1												LM	UZ	LM II
Ue		3		2	1	3	2			3	2	3	1	1	1		3	1		1		1										LM	UZ	LM I
B.-H.		4		1	1	2			2	1	3	3		1			6	2																LM II

Tabelle 83: Die Strukturdaten des Mittelbereiches Goch

Gemeinde	Fläche in ha[2]	Einwohner 1961[1]	Einwohner 1970[2]	Bevölkerungsentwicklung in %	Bevölkerungsdichte 1970 (E/qkm)	Bevölkerungsanteile[2] in % männl.	weibl.	rk.	ev.[3]
Go	11.539	24.689	27.534	11.5	238.6	100	103	77.8	20.6
Wz	7.937	8.080	3.024	11.7	113.7	100	98	83.3	14.7

	Zahl der Kinder/Familie[4] (Anteil der Familien in %) 1-2	3-5	>5	Erwerbstätigkeit der Wohnbevölkerung in %[2] I	II	III	Gemeindetyp nach FEHRE[5]
Go	42.8	50.4	6.8	11.9	43.6	44.6	zLG
Wz	40.2	51.5	8.3	17.2	52.3	30.4	iMG

	Altersaufbau der Wohnbevölkerung[2] (in %) <15	15-60[6]	>60	Gemeindetyp nach WITTHAUER[7]	Realsteueraufkommen/Einw. (in DM)[8] 1961	1970	Bilanz (in %)
Go	27.6	55.8	16.6	MG	96.30	136.50	41.7
Wz	27.9	57.0	15.1	MG	99.30	93.30	- 6.2

	Einstufung der Gemeinde nach dem R/E-Index 1970[8] gemessen am Durchschnitt des Untersuchungsraumes	des Landes NRW	Gewerbesteueraufkommen/Einw. (in DM)[8] 1961	1970	Bilanz (in %)
Go	≥ 0.5	≥ 0.5	72.10	107.40	49.0
Wz	≥ 0.5	< 0.5	72.70	55.90	- 23.1

Tabelle 83: (Fortsetzung)

Gemeinde	Industriebeschäftigte/1.000 E.[2] an der Wohnbevölkerung	Industriebeschäftigte/1.000 E.[2] einschließlich der Pendlerbilanz	Tertiärbeschäftigte/1.000 E.[2] an der Wohnbevölkerung	Tertiärbeschäftigte/1.000 E.[2] einschließlich der Pendlerbilanz
Go	158.5	121.5	161.7	149.7
Wz	199.9	173.9	116.3	86.3

	Wirtschaftlichkeitsgruppe nach dem G/E-Index und dem Industriebesatz[9]	Pendelwanderung[2] Einpendler	Auspendler	Bilanz	Landwirtschaftliche Betriebssysteme[10] I[11]	II[11]	III[11]
Go	II	1.033	2.417	- 1.384	B-H-M	B-H	H-M-G
Wz	III/1	659	966	- 307	B-H-M	B	B-M-H

	Zahl der zentralen Einrichtungen (Stand 1970)[12] 1a	1b	1c	2a	2b	2c	3a	3b	3c	4a	4b	4c	5a	5b	5c	6a	6b	6c	7a	7b	7c	8a	8b	8c	Zentralörtliche Einstufung nach[13] ISBARY	KLUCZKA	LEP I LEP II LEPr	Eigene zentralörtliche Einstufung
Go	1	2	1	2	4	5	5	1	4	7	8	16	4	1		1	7	3	1	1	1	1			UZ	UZ+	ES III	MZ-
Wz	1	2		2	1	1			2	3	1	2	2	1		1	2	2							LM	UZ-	LM I	UZ

Tabelle 84: Die Strukturdaten des Mittelbereiches Geldern

Gemeinde	Fläche in ha[2]	Einwohner 1961[1]	Einwohner 1970[2]	Bevölkerungsentwicklung in %	Bevölkerungsdichte 1970 (E/qkm)	Bevölkerungsanteile[2] in % männl.	weibl.	rk.	ev.[3]
Ge	5.400	20.631	22.513	9.1	416.2	100	109	81.1	17.0
Kv	13.147	18.912	20.459	8.2	155.6	100	110	90.2	8.6
Is	9.948	8.021	8.730	8.8	87.7	100	106	68.7	29.1
St	7.348	10.064	10.680	6.1	145.3	100	105	90.0	9.2
Kk	5.393	9.054	9.828	8.5	182.2	100	108	86.3	12.4
Wa	4.797	5.693	5.833	2.5	121.6	100	105	86.3	13.1

Gemeinde	Zahl der Kinder/Familie[4] (Anteil der Familien in %) 1-2	3-5	>5	Erwerbstätigkeit der Wohnbevölkerung in %[2] I	II	III	Gemeindetyp nach FEHRE[5]
Ge	44.3	47.7	8.0	14.2	44.5	41.3	iMG
Kv	28.0	64.0	8.0	12.7	47.1	40.2	iMG
Is	31.2	68.8	-.-	15.8	54.9	29.2	iMG
St	22.0	58.8	19.2	32.7	35.4	32.0	MG
Kk	46.4	48.0	5.6	12.6	50.4	37.0	iMG
Wa	46.4	48.0	5.6	26.3	43.6	30.1	MG

Gemeinde	Altersaufbau der Wohnbevölkerung[2] (in %) <15	15-60[6]	>60	Gemeindetyp nach WITTHAUER[7]	Realsteueraufkommen/Einw. (in DM)[8] 1961	1970	Bilanz (in %)
Ge	27.7	55.8	16.5	MG	161.30	153.70	- 4.7
Kv	27.8	55.0	17.2	MG	114.10	135.30	18.6
Is	28.0	54.4	17.6	MG	157.30	161.60	2.7
St	29.2	55.1	15.7	MG	82.60	136.30	65.0
Kk	27.2	55.8	17.0	MG	83.50	108.40	29.8
Wa	28.6	54.7	16.7	MG	61.10	93.90	53.7

Tabelle 84: (Fortsetzung)

Gemeinde	Einstufung der Gemeinde nach dem R/E-Index 1970[8] gemessen am Durchschnitt des Untersuchungsraumes	des Landes NRW	Gewerbesteueraufkommen/Einw. (in DM)[8] 1961	1970	Bilanz (in %)
Ge	≥ 0.5	≥ 0.5	123.90	117.70	- 5.0
Kv	≥ 0.5	≥ 0.5	81.60	100.40	23.0
Is	≥ Ø	≥ 0.5	117.90	133.70	13.4
St	≥ 0.5	≥ 0.5	57.--	102.10	79.1
Kk	≥ 0.5	< 0.5	61.--	77.--	26.2
Wa	≥ 0.5	< 0.5	39.60	64.60	63.1

	Industriebeschäftigte/1.000 E.[2] an der Wohnbevölkerung	einschließlich der Pendlerbilanz	Tertiärbeschäftigte/1.000 E. an der Wohnbevölkerung	einschließlich der Pendlerbilanz
Ge	162.8	161.9	151.0	172.2
Kv	172.0	139.0	147.1	145.3
Is	192.2	115.2	102.2	74.0
St	143.6	104.9	129.6	113.1
Kk	185.1	60.6	135.8	85.0
Wa	171.2	67.1	118.4	82.2

	Wirtschaftlichkeitsgruppe nach dem G/E - Index und dem Industriebesatz[9]	Pendelwanderung[2] Einpendler	Auspendler	Bilanz	Landwirtschaftliche Betriebssysteme[10] I[11]	II[11]	III[11]
Ge	III/1	2.315	2.038	277	B	B-M	H-G
Kv	II	908	1.993	- 1.085	B	B-H-M	-
Is	II/2	334	1.303	- 969	B	B-M-H	-
St	II	479	1.101	- 622	H-M	-	-
Kk	I/1	283	1.985	- 1.702	H-M	B	-
Wa	I/1	170	1.085	- 915	H-M	B	-

Tabelle 84: (Fortsetzung)

Gemeinde	Zahl der zentralen Einrichtungen (Stand 1970)[12]																													Zentralörtliche Einstufung nach[13]			Eigene zentralörtliche Einstufung
	1a	1b	1c	2a	2b	2c	3a	3b	3c	4a	4b	4c	5a	5b	5c	6a	6b	6c	7a	7b	7c	8a	8b	8c						ISBARY	KLUCZKA	LEP I LEP II LEPr	
Ge	1	2	1	7	2	3	9	1	7	7	8	10	3	1	4	1	3	4	1	3	2	1								UZ	MZ	ES II	MZ-
Kv		3		5	1	3	4	1	3	7	7	8	3	1	1	1	5			1	1									UZ	UZ+	ES III	UZ+
Is		3		4		4			5	4	3	2	2				4	1												LM	SV-	LM I	SV-
St		3		3	1	3		2	2	4	4	4	2	1	3		3	1			1									LM	UZ	LM II	
Kk		3		6	1	4			1	3	3	6	2	1	1		3													LM	UZ	LM I	UZ+
Wa		2		2		2			2	2	2	3	1	1	1		3	1												LM	UZ-	LM I	

Tabelle 85: Die Strukturdaten des Mittelbereiches Wesel

Gemeinde	Fläche in ha[2]	Einwohner 1961[1]	Einwohner 1970[2]	Bevölkerungsentwicklung in %	Bevölkerungsdichte 1970 (E/qkm)	Bevölkerungsanteile[2] in % männl.	weibl.	rk.	ev.[3]
We	5.645	37.960	44.633	17.6	790.6	100	110	47.9	47.3
Bü	2.403	4.397	4.722	7.4	196.5	100	104	79.7	19.1
Al	5.952	8.922	9.340	4.7	156.9	100	104	73.9	23.9
Bo	1.695	3.761	4.793	27.4	282.8	100	101	70.7	26.0
So	5.573	5.343	5.951	11.4	106.8	100	113	83.3	15.5
Bi	3.712	2.494	2.630	5.5	70.9	100	104	82.4	17.0
Di	653	172	267	55.2	40.9	100	104	15.0	82.8
HM	3.086	3.599	4.337	20.5	140.5	100	101	76.1	22.7
Ha	2.663	3.166	3.739	18.1	140.4	100	113	83.2	16.2
Hd	621	606	691	14.0	111.3	100	106	74.4	25.2
Hk	2.850	3.095	4.378	41.5	153.6	100	98	34.5	60.7
Rg	640	969	1.247	28.7	194.8	100	103	54.5	43.3
Br	4.480	2.512	2.562	2.0	57.2	100	102	12.5	86.1
Dr	3.006	1.693	1.833	8.9	61.0	100	110	11.2	87.0
Kb	128	174	290	66.7	226.6	100	108	11.7	82.8
Da	2.315	771	779	1.0	33.6	100	98	5.8	92.9
Dd	1.473	194	198	2.1	13.4	100	85	52.5	47.5
Ww	1.196	566	619	9.4	51.8	100	46	23.9	74.2
Sh	462	2.031	2.648	30.4	573.2	100	106	48.5	47.7
Ov	786	349	305	- 12.6	38.8	100	100	84.6	12.5
Bt	879	439	464	5.7	52.8	100	100	32.5	62.1
Re	4.479	7.525	7.805	3.7	174.2	100	111	87.2	11.9
Gr	291	151	161	6.6	55.3	100	86	83.9	16.1
Ep	453	590	609	3.2	134.4	100	104	79.6	18.4
HH	500	175	157	- 10.3	31.4	100	109	83.4	16.6
Mi	779	1.873	2.080	11.1	267.0	100	110	90.6	8.3

Tabelle 85: (Fortsetzung)

Gemeinde	Zahl der Kinder/Familie[4] (Anteil der Familien in %)			Erwerbstätigkeit der Wohnbevölkerung in %[2]			Gemeindetyp nach FEHRE[5]
	1-2	3-5	>5	I	II	III	
We	49.1	46.0	4.9	2.8	50.3	46.9	zIG
Bü	29.1	61.2	9.7	14.7	54.5	30.9	iMG
Al	48.7	43.3	8.0	15.8	54.9	29.4	iMG
Bo	49.5	44.0	6.5	7.5	67.2	24.3	IG
So	33.1	56.2	10.7	29.5	38.6	31.9	MG
Bi	40.9	47.4	11.7	19.4	45.8	34.8	iMG
Di	40.9	47.4	11.7	14.6	40.6	44.8	zLG
HM	36.6	56.1	7.3	16.1	50.7	33.2	iMG
Ha	27.6	61.1	11.3	21.2	40.0	38.8	iMG
Hd	27.6	61.1	11.3	29.2	42.7	28.1	MG
Hk	40.6	52.4	7.0	13.6	41.1	45.3	zLG
Rg	40.6	52.4	7.0	3.2	55.4	41.4	zIG
Br	43.9	48.0	8.1	46.2	23.2	29.6	MG
Dr	43.8	47.9	8.3	26.6	39.7	33.7	MG
Kb	43.8	47.9	8.3	8.0	52.3	39.7	zIG
Da	28.4	56.8	14.8	58.9	18.7	22.4	LG
Dd	28.4	56.8	14.8	84.6	7.7	7.7	LG
Ww	28.4	56.8	14.8	64.6	15.5	19.9	LG
Sh	49.6	44.0	6.4	2.5	39.3	38.2	zIG
Ov	49.6	44.0	6.4	39.8	44.2	16.0	MG
Bt	49.6	44.0	6.4	33.0	49.5	17.5	MG
Re	39.9	53.4	6.9	10.4	53.5	36.1	iMG
Gr	39.9	53.4	6.9	28.8	46.2	25.0	MG
Ep	39.9	53.4	6.9	23.8	49.6	26.6	iMG
HH	27.6	61.1	11.3	68.7	19.3	12.0	LG
Mi	27.6	58.6	13.8	8.8	49.5	41.7	zIG

Tabelle 85: (Fortsetzung)

Gemeinde	Altersaufbau der Wohnbevölkerung[2] (in %)			Gemeindetyp nach WITTHAUER[7]	Realsteueraufkommen/Einw. (in DM)[8] 1961	1970	Bilanz (in %)
	<15	15-60	>60				
We	26.7	57.4	15.9	üEG	221.60	205.40	- 7.3
Bü	26.9	58.3	14.8	EG	71.80	97.70	36.1
Al	27.5	56.0	16.5	MG	82.90	102.70	23.9
Bo	29.8	57.0	13.2	jEG	399.80	494.90	23.8
So	29.1	54.4	16.6	MG	42.40	64.50	52.1
Bi	27.3	57.1	15.6	MG	63.50	97.60	53.7
Di	23.0	56.4	20.6	üG	37.80	43.90	16.1
HM	30.9	55.1	14.0	jEG	50.10	74.20	48.1
Ha	32.3	50.2	17.5	jaG	54.20	159.60	194.6
Hd	29.9	57.1	13.9	jEG	19.60	35.60	81.6
Hk	29.0	56.4	14.6	jEG	63.60	99.60	56.6
Rg	30.8	56.2	13.0	jEG	40.80	62.30	52.7
Br	26.2	54.6	19.2	üG	68.70	105.50	53.6
Dr	24.0	56.8	19.2	üG	62.20	73.10	17.5
Kb	33.1	51.9	15.8	jG	60.70	72.90	20.1
Da	24.5	53.2	22.3	üG	44.--	45.--	2.3
Dd	33.8	51.0	15.2	jaG	31.30	39.70	26.8
Ww	22.3	53.6	24.1	üG	27.80	6.80	- 75.5
Sh	26.7	55.9	17.4	üEG	72.10	119.80	66.2
Ov	35.1	50.8	14.1	EG	316.80	201.70	- 36.3
Bt	30.2	53.2	16.6	MG	164.50	204.50	24.3
Re	28.2	54.7	17.1	MG	166.20	168.80	1.6
Gr	32.9	51.6	15.5	jaG	103.--	44.80	- 56.5
Ep	29.5	52.4	18.1	üG	246.30	98.30	- 60.5
HH	29.3	52.2	18.5	üG	52.80	58.70	11.2
Mi	32.6	54.9	12.5	jEG	65.40	140.20	114.4

Tabelle 85: (Fortsetzung)

Gemeinde	Einstufung der Gemeinde nach dem R/E-Index 1970[8] gemessen am Durchschnitt		Gewerbesteueraufkommen/Einw. (in DM)[8]		
	des Untersuchungs-raumes	des Landes NRW	1961	1970	Bilanz (in %)
He	≥ Ø	≥ 0.5	200.90	170.90	- 14.4
Bü	≥ 0.5	< 0.5	49.--	61.60	25.7
Al	≥ 0.5	< 0.5	47.60	74.60	56.7
Bo	≥ 2.0	≥ 2.0	378.--	468.80	24.0
So	< 0.5	< 0.5	22.--	39.60	80.0
Bi	≥ 0.5	< 0.5	37.20	69.30	86.3
Di	< 0.5	< 0.5	5.60	11.30	101.8
HM	< 0.5	< 0.5	26.70	44.30	65.9
Ha	≥ Ø	≥ 0.5	33.20	134.90	306.3
Hd	< 0.5	< 0.5	6.60	19.40	193.9
Hk	≥ 0.5	< 0.5	39.60	76.10	92.2
Rg	< 0.5	< 0.5	26.90	45.60	69.5
Br	≥ 0.5	< 0.5	39.70	70.90	78.6
Dr	< 0.5	< 0.5	45.80	49.80	8.7
Kb	< 0.5	< 0.5	33.30	54.80	64.6
Da	< 0.5	< 0.5	10.60	8.30	- 21.7
Dd	< 0.5	< 0.5	1.20	2.10	75.0
Ww	< 0.5	< 0.5	13.--	2.--	- 84.6
Sh	≥ 0.5	≥ 0.5	55.90	94.60	69.2
Ov	≥ Ø	≥ 0.5	294.20	170.90	- 41.9
Bt	≥ Ø	≥ 0.5	136.80	165.20	20.8
Re	≥ Ø	≥ 0.5	132.10	126.80	- 4.0
Gr	< 0.5	< 0.5	55.60	3.30	- 94.1
Ep	≥ 0.5	< 0.5	225.40	67.90	- 69.9
HH	< 0.5	< 0.5	2.20	9.60	336.4
Mi	≥ 0.5	≥ 0.5	54.10	118.60	119.2

Tabelle 85: (Fortsetzung)

Gemeinde	Industriebeschäftigte/1.000 E.[2]		Tertiärbeschäftigte/1.000 E.[2]	
	an der Wohnbevölkerung	einschließlich der Pendlerbilanz	an der Wohnbevölkerung	einschließlich der Pendlerbilanz
We	183.9	323.2	170.9	223.7
Bü	195.5	87.9	110.6	67.7
Al	197.1	76.6	105.4	70.1
Bo	232.5	207.3	87.5	47.3
So	132.8	63.0	109.7	77.7
Bi	168.1	52.7	128.1	46.9
Di	130.0	30.0	143.3	63.3
HM	173.7	35.6	114.0	47.4
Ha	138.9	70.8	134.6	98.1
Hd	154.3	4.3	101.4	12.9
Hk	154.8	86.7	170.7	156.1
Rg	203.3	59.2	151.7	58.3
Br	94.4	79.2	120.4	75.4
Dr	148.3	-.-	127.2	61.1
Kb	153.3	33.3	116.7	53.1
Da	82.5	22.5	98.8	40.0
Dd	40.0	-.-	40.0	25.0
Ww	53.3	-.-	68.3	23.3
Sh	215.0	226.8	138.1	124.6
Ov	166.7	180.0	60.0	6.6
Bt	180.0	138.0	64.0	28.0
Re	184.6	167.6	124.2	126.5
Gr	120.0	80.0	65.0	58.1
Ep	173.3	178.3	93.3	78.3
HH	65.0	10.0	80.0	90.0
Mi	177.1	86.5	157.0	104.5

Tabelle 85: (Fortsetzung)

Gemeinde	Wirtschaftlichkeitsgruppe nach dem G/E-Index und dem Industriebesatz[9]	Pendelwanderung[2] Einpendler	Auspendler	Bilanz	Landwirtschaftliche Betriebssysteme[10] I[11]	II[11]	III[11]
We	III	6.699	3.016	3.683	B-H	B	-
Bü	II/1	325	1.032	- 707	H-M	B-H	B
Al	II	451	1.926	- 1.475	H-M	B-M	M-H
Bo	III/3	661	978	- 317	M-H	B-M	H-M
So	I	196	833	- 637	B	B-M-H	B-H-M
Bi	I/1	63	589	- 526	B	B-M-H	B-H-M
Di	I	14	69	- 55	B	B-M-H	B-H-M
HM	I	71	957	- 886	B-H-M	B-M	M-G
Ha	I/2	201	582	- 381	B	B-M-H	H-M
Hd	I	7	184	- 177	B	B-M-H	H-M
Hk	I/1	498	827	- 329	B	B-M-H	M-H
Rg	I	45	341	- 296	B	B-M-H	M-H
Br	I/1	127	295	- 168	B-H-M	B-M-H	H-M
Dr	II/1	53	381	- 328	B-H	B-M-H	-
Kb	I	12	68	- 56	B-H	B-M-H	-
Da	I	8	125	- 117	B	B-M-H	M-H-G
Dd	I	3	13	- 10	B	B-M-H	M-H-G
Ww	I	4	64	- 60	B	B-M-H	M-H-G
Sh	III/1	432	437	- 5	B-H	B	-
Ov	III	22	34	- 12	B-H	B	-
Bt	II/2	52	91	- 39	B-H	B	-
Re	III	683	891	- 208	B	H-M	B-H-M
Gr	II/1	18	34	- 16	B	H-M	B-H-M
Ep	III/1	118	126	- 8	B	H-M	B-H-M
HH	I	3	24	- 21	B	B-M-H	H-M
Mi	II	182	482	- 300	B	B-M-H	H-M

Tabelle 85: (Fortsetzung)

Gemeinde	Zahl der zentralen Einrichtungen (Stand 1970)[12]																													Zentralörtliche Einstufung nach[13]			Eigene zentralörtliche Einstufung
	1a	1b	1d	2a	2b	2c	3a	3b	3c	4a	4b	4c	5a	5b	5c	6a	6b	6c	7a	7b	7d	8a	8b	8c						ISBARY	KLUCZKA	LEP I LEP II LEPr	
We	1	3	3	6	4	8	15	5	22	13	16	33	5	2	6	5	8	4	1	2	2	2	1	1						MZ	MZ	ES I	MZ
Bü		3		1		3				2	1		1			1	2	1												LM			
Al		2		2	1	2	1			5	2	2	1	1	1		2	1	1												LM	UZ	LM I	UZ
Bo		4			1	2				4	2	1	1	1			4	1															SV-
So		2		1	2	3			2	4	4	1	1	1		1	3	1												LM	UZ	LM I	UZ
Bi		1				1				2	1	2			1		1																
Di		1																															
HM		1				2				2		1			1		1	1															
Ha		1				2			1	1	2	2	1	1	1		1	1		1										LM	UZ-		UZ
Hd																	1	1															
Hk		2		1		1			1	1	1	2	1		1		1	1												LM		LM I	UZ
Rg		1										1	1																				
Br		1				3	1			2		4						1			1										UZ-		UZ-(LM)
Dr		1		1		1				1		2					1																
Kb																																	
Da																	1																
Dd																																	
Ww																																	
Sh		1				1			1	3	1		1	1	1		2	2													UZ	LM I[16]	UZ-(LM)
Ov																																	
Bt																																	
Re		1			1	2	2	2	1	2	4	8	1	1		1	1	1		1	1	1								LM	UZ	ES III	UZ
Gr												1																					
Ep										1							1	1															
HH																																	
Mi		1			1	2				1	1	1		1			1	1													UZ-		UZ-(LM)

Tabelle 86: Die Strukturdaten des Mittelbereiches Emmerich

Gemeinde	Fläche in ha[2]	Einwohner 1961[1]	Einwohner 1970[2]	Bevölkerungsentwicklung in %	Bevölkerungsdichte 1970 (E/qkm)	Bevölkerungsanteile[2] in % männl.	weibl.	rk.	ev.[3]
Em	6.202	21.817	24.122	10.6	388.9	100	110	75.2	22.6
El	1.744	3.317	3.625	9.3	207.9	100	106	88.2	11.1

	Zahl der Kinder/Familie[4] (Anteil der Familien in %) 1-2	3-5	>5	Erwerbstätigkeit der Wohnbevölkerung in %[2] I	II	III	Gemeindetyp nach FEHRE[5]
Em	48.6	48.0	3.4	4.7	46.4	48.9	ZG
El	54.1	43.5	2.4	7.5	47.1	45.4	zIG

	Altersaufbau der Wohnbevölkerung[2] (in %) <15	15-60[6]	>60	Gemeindetyp nach WITTHAUER[7]	Realsteueraufkommen/Einw. (in DM)[8] 1961	1970	Bilanz (in %)
Em	25.8	55.7	18.5	üG	182.80	273.70	49.7
El	25.1	55.6	18.3	üG	n.v.	99.60	-.-

	Einstufung der Gemeinde nach dem R/E-Index 1970[8] gemessen am Durchschnitt des Untersuchungsraumes	des Landes NRW	Gewerbesteueraufkommen/Einw. (in DM)[8] 1961	1970	Bilanz (in %)
Em	≥ Ø	≥ Ø	157.30	244.--	55.1
El	≥ 0.5	< 0.5	n.v.	75.40	-.-

Tabelle 86: (Fortsetzung)

Gemeinde	Industriebeschäftigte/1.000 E.[2] an der Wohnbevölkerung	Industriebeschäftigte/1.000 E.[2] einschließlich der Pendlerbilanz	Tertiärbeschäftigte/1.000 E.[2] an der Wohnbevölkerung	Tertiärbeschäftigte/1.000 E.[2] einschließlich der Pendlerbilanz
Em	161.0	182.9	169.7	187.3
El	163.9	56.1	158.1	83.6

Gemeinde	Wirtschaftlichkeitsgruppe nach dem G/E-Index und dem Industriebesatz[9]	Pendelwanderung[2] Einpendler	Auspendler	Bilanz	Landwirtschaftliche Betriebssysteme[10] I[11]	II[11]	III[11]
Em	III/2	1.658	951	707	B-M	B-M-H	H-M
El	I/1	183	662	- 479	M-H	H-M	-

Gemeinde	Zahl der zentralen Einrichtungen (Stand 1970)[12] 1a	1b	1c	2a	2b	2c	3a	3b	3c	4a	4b	4c	5a	5b	5c	6a	6b	6c	7a	7b	7c	8a	8b	8c	Zentralörtliche Einstufung nach[13] ISBARY	KLUCZKA	LEP	Eigene zentralörtliche Einstufung
Em	1	6	1	2	2	4	4	4	7	12	10	12	3	1	4	2	7	3	1	2	1	1	1	1	UZ	MZ-	ES I[15]	MZ-
El		1				1				2	2	2	1		1		1	1							LM	SV-	LM I	SV-

Tabelle 87: Die Strukturdaten des Mittelbereiches Bocholt

Gemeinde	Fläche in ha[2]	Einwohner 1961[1]	Einwohner 1970[2]	Bevölkerungsentwicklung in %	Bevölkerungsdichte 1970 (E/qkm)	Bevölkerungsanteile[2] in % männl.	weibl.	rk.	ev.[3]
Bc	1.894	45.675	48.852	7.0	2.579.0	100	111	84.9	12.9
Rh	7.841	11.375	13.626	19.8	173.8	100	105	90.1	9.2
Dg	4.270	4.713	5.422	15.0	127.0	100	102	89.1	9.8
Bm	613	2.190	2.588	18.2	422.0	100	103	87.4	11.5
Mm	1.318	2.160	2.624	21.5	199.1	100	104	93.9	5.4
Wt	221	886	1.173	32.4	530.8	100	101	40.2	58.7
An	1.348	2.335	2.804	20.1	208.0	100	102	84.5	13.8
Su	706	1.008	1.353	34.2	191.6	100	102	58.2	40.1
Hz	744	362	348	- 3.9	46.8	100	110	75.9	24.1
Ld	1.063	895	950	6.1	89.4	100	97	93.9	5.7
Lk	572	1.516	1.943	28.2	339.7	100	106	96.5	3.3
Hw	347	711	961	35.2	276.9	100	108	91.7	7.4
Sp	979	829	904	9.0	92.2	100	105	86.0	12.2
Se	963	1.222	1.705	39.5	177.1	100	106	92.7	6.8
Hn	1.307	763	904	18.5	69.2	100	89	86.6	12.2
Bl	1.985	1.490	1.540	3.4	77.6	100	94	91.4	7.6
Ve	748	509	590	15.9	78.9	100	100	86.6	11.7
Lo	1.060	516	576	11.6	54.3	100	91	91.8	8.0
Wb	1.551	1.071	1.065	- 0.6	68.7	100	98	33.5	65.8
Ig	374	2.459	2.627	6.8	702.4	100	111	66.3	32.8

Tabelle 87: (Fortsetzung)

Gemeinde	Zahl der Kinder/Familie[4] (Anteil der Familien in %)			Erwerbstätigkeit der Wohnbevölkerung in %[2]			Gemeindetyp nach FEHRE[5]
	1-2	3-5	>5	I	II	III	
Bc	39.2	54.4	6.4	0.8	63.2	36.0	zIG
Rh	17.1	56.0	26.9	13.4	57.1	29.5	iMG
Dg	20.5	65.2	14.3	21.6	47.3	31.2	iMG
Bm	40.0	58.3	1.7	6.6	63.5	29.9	IG
Mm	40.0	58.3	1.7	17.8	51.9	30.0	iMG
Wt	29.4	62.7	7.9	5.8	65.7	28.5	IG
An	31.3	56.3	12.4	14.8	55.0	30.2	iMG
Su	29.4	62.7	7.9	11.5	56.7	31.8	iMG
Hz	29.4	62.7	7.9	53.2	27.3	19.5	LG
Ld	45.5	49.1	5.4	43.7	36.2	20.1	MG
Lk	45.5	49.1	5.4	11.4	60.8	27.8	iLG
Hw	29.6	63.0	7.4	16.2	58.8	25.0	iLG
Sp	29.6	63.0	7.4	47.3	23.1	29.5	MG
Se	16.7	77.8	5.5	16.5	48.0	34.5	iMG
Hn	29.6	63.0	7.4	42.8	34.0	23.2	MG
Bl	16.7	77.8	5.5	32.9	37.2	29.9	MG
Ve	27.6	58.6	13.8	34.4	42.6	23.0	MG
Lo	20.5	65.2	14.3	51.9	30.0	18.1	LG
Wb	39.5	53.5	7.0	46.5	30.6	22.9	MG
Ig	50.0	50.0	-.-	7.0	63.6	29.5	IG

Tabelle 87: (Fortsetzung)

Gemeinde	Altersaufbau der Wohnbevölkerung[2] (in %)			Gemeindetyp nach WITTHAUER[7]	Realsteueraufkommen/Einw. (in DM)[8]		
	<15	15-60[6]	>60		1961	1970	Bilanz (in %)
Bc	27.9	56.3	15.8	MG	201.80	302.20	49.8
Rh	33.1	54.2	12.7	jEG	48.50	129.50	167.0
Dg	32.9	54.2	12.9	jEG	60.20	130.40	116.6
Bm	32.0	55.6	12.5	jEG	54.--	168.20	211.5
Mm	32.1	54.1	13.8	jEG	36.40	65.40	79.7
Wt	30.8	57.3	11.9	jEG	39.80	305.20	666.8
An	28.6	57.7	13.7	jEG	74.70	222.--	197.2
Su	33.5	53.2	13.3	jEG	146.10	174.60	19.5
Hz	30.7	51.5	17.8	jaG	31.20	72.40	132.1
Ld	36.7	50.8	12.5	jG	20.40	37.20	82.4
Lk	34.9	51.2	13.9	jG	36.10	64.20	77.8
Hw	35.6	50.5	13.9	jG	33.60	66.80	98.8
Sp	34.8	52.1	13.1	jEG	50.--	32.30	- 35.4
Se	37.0	51.1	11.9	jG	66.90	67.90	1.5
Hn	33.6	54.3	12.1	jEG	26.40	39.40	49.2
Bl	44.9	44.0	11.1	jG	23.40	44.20	88.9
Ve	34.3	51.8	13.9	jG	21.10	38.50	82.5
Lo	34.7	50.2	15.1	jaG	45.80	69.90	52.6
Wb	28.1	56.8	15.1	MG	45.50	58.20	27.9
Ig	25.7	55.1	19.2	üG	130.80	108.30	- 17.2

Tabelle 87: (Fortsetzung)

Gemeinde	Einstufung der Gemeinde nach dem R/E-Index 1970[8] gemessen am Durchschnitt		Gewerbesteueraufkommen/Einw. (in DM)[8]		
	des Untersuchungsraumes	des Landes NRW	1961	1970	Bilanz (in %)
Bc	≥ Ø	≥ Ø	181.70	268.30	47.7
Rh	≥ 0.5	≥ 0.5	36.20	108.20	198.9
Dg	≥ 0.5	≥ 0.5	55.70	107.60	135.4
Bm	≥ Ø	≥ 0.5	42.30	144.90	242.6
Mm	< 0.5	< 0.5	23.50	46.20	96.6
Wt	≥ 0.5	< 0.5	28.80	287.70	899.0
An	≥ Ø	≥ 0.5	54.50	192.50	253.2
Su	≥ Ø	≥ 0.5	124.60	153.90	23.5
Hz	< 0.5	< 0.5	15.40	42.90	178.6
Ld	< 0.5	< 0.5	7.20	20.80	188.9
Lk	< 0.5	< 0.5	23.10	49.30	113.4
Hw	< 0.5	< 0.5	22.50	52.90	135.1
Sp	< 0.5	< 0.5	33.30	14.20	- 57.4
Se	< 0.5	< 0.5	51.--	49.90	- 2.2
Hn	< 0.5	< 0.5	10.30	21.60	109.7
Bl	< 0.5	< 0.5	15.50	26.90	73.5
Ve	< 0.5	< 0.5	6.50	16.30	150.8
Lo	< 0.5	< 0.5	9.90	33.80	241.4
Wb	< 0.5	< 0.5	24.90	33.80	31.7
Ig	≥ 0.5	< 0.5	113.20	86.20	- 23.9

Tabelle 87: (Fortsetzung)

Gemeinde	Industriebeschäftigte/1.000 E.[2]		Tertiärbeschäftigte/1.000 E.[2]	
	an der Wohnbevölkerung	einschließlich der Pendlerbilanz	an der Wohnbevölkerung	einschließlich der Pendlerbilanz
Bc	234.2	313.4	133.0	185.1
Rh	205.5	167.9	106.3	43.4
Dg	166.5	106.1	109.8	81.7
Bm	228.5	120.8	108.1	41.9
Mm	204.2	55.4	119.2	45.1
Wt	226.7	122.5	98.3	38.3
An	222.9	173.9	122.5	103.6
Su	190.7	103.6	107.1	55.7
Hz	126.7	30.0	90.9	56.7
Ld	135.0	46.0	75.0	20.0
Lk	215.3	45.3	98.4	40.0
Hw	188.0	66.0	80.0	31.0
Sp	96.7	21.1	111.0	51.0
Se	160.6	70.0	118.8	31.2
Hn	142.2	20.0	96.7	55.6
Bl	132.0	18.0	106.0	48.0
Ve	148.3	3.3	80.0	61.7
Lo	105.0	31.7	76.0	30.0
Wb	139.0	63.0	104.0	50.0
Ig	231.2	314.6	106.9	58.1

Tabelle 87: (Fortsetzung)

Gemeinde	Wirtschaftlichkeitsgruppe nach dem G/E-Index und dem Industriebesatz[9]	Pendelwanderung[2]			Landwirtschaftliche Betriebssysteme[10]		
		Einpendler	Auspendler	Bilanz	I[11]	II[11]	III[11]
Bc	IV/3	7.214	1.600	5.614	B	-	-
Rh	III/1	648	1.638	- 990	B-H-M	B-M-H	B-H
Dg	II	247	765	- 518	B-H-M	B-M-H	H-M
Bm	II/2	287	742	- 455	B-H	B-M-H	H-M
Mm	I	150	710	- 560	B-H	B-M-H	H-M
Wt	II/4	80	282	- 202	B	B-H	M
An	III	242	450	- 208	M-H	B-H-M	H-M
Su	II/2	86	280	- 194	B	B-H	M
Hz	I	13	53	- 40	B	B-H	M
Ld	I	16	161	- 145	M-G	B-H-M	-
Lk	I	116	444	- 328	M-G	B-H-M	-
Hw	I	59	231	- 172	B-H-M	B-H	-
Sp	I	34	159	- 125	B-H-M	B-H	-
Se	I	83	390	- 307	G	B-M-H	B-H-M
Hn	I	32	190	- 158	B-H-M	B-H	-
Bl	I	24	288	- 264	G	B-M-H	B-H-M
Ve	I	20	125	- 105	B	B-M-H	H-M
Lo	I	12	77	- 65	B-H-M	B-M-H	H-M
Wb	I	32	168	- 136	B-H-M	H-M	B-M-H
Ig	IV/2	501	330	171	-	-	-

Tabelle 87: (Fortsetzung)

Gemeinde	Zahl der zentralen Einrichtungen (Stand 1970)[12]																															Zentralörtliche Einstufung nach[13]			Eigene zentralörtliche Einstufung
	1a	1b	1c	2a	2b	2c	3a	3b	3c	4a	4b	4c	5a	5b	5c	6a	6b	6c	7a	7b	7c	8a	8b	8c								ISBARY	KLUCZKA	LEP I LEP II LEPr	
Bc	1	1	1	8	6	32	1	15	15	14	25	20	8	1	3	1	8	6	3	3	9	1	1	1								MZ	MZ	ES I	MZ
Rh		2							3	5	4	3	2	1	1		3	1	1		2											LM	UZ	LM II	UZ+
Dg		1				2				2	2	1		1	1		2	1														LM	UZ	LM I	UZ
Bm						1												1																	
Mm						1				1							1																		
Wt																	1																		UZ-(LM)
An		1				1				1		1	1	1																		LM	SV-	LM I[17]	SV-
Su		1				1											1																		
Hz												1																							
Ld		1															1																		
Lk		1				1						1					1																		
Hw		1															1																		
Sp		1															1																		
Se																	2																		
Hn		1															1																		
Bl		1															1																		
Ve																	1	1																	
Lo		1															1																		
Wb						1									1		1																		
Ig		1				1				2	1		1	1	1	1	2	2														LM	UZ	LM I[18]	SV-

Tabelle 88: Die Strukturdaten des Mittelbereiches Borken

Gemeinde	Fläche in ha[2]	Einwohner 1961[1]	Einwohner 1970[2]	Bevölkerungsentwicklung in %	Bevölkerungsdichte 1970 (E/qkm)	Bevölkerungsanteile[2] in % männl.	weibl.	rk.	ev.[3]
Bk	15.303	26.750	29.213	9.2	190.9	100	105	85.6	13.0
Rf	3.508	3.826	4.210	10.0	120.0	100	100	94.1	5.3

	Zahl der Kinder/Familie[4] (Anteil der Familien in %) 1-2	3-5	>5	Erwerbstätigkeit der Wohnbevölkerung in %[2] I	II	III	Gemeindetyp nach FEHRE[5]
Bk	18.4	60.0	21.6	14.2	45.5	40.3	iMG
Rf	22.3	64.6	13.1	21.0	49.7	29.3	iMG

	Altersaufbau der Wohnbevölkerung[2] (in %) <15	15-60[6]	>60	Gemeindetyp nach WITTHAUER[7]	Realsteueraufkommen/Einw. (in DM)[8] 1961	1970	Bilanz (in %)
Bk	32.3	61.6	6.1	jEG	91.20	145.80	59.9
Rf	33.9	51.8	14.3	jG	52.90	101.--	90.9

	Einstufung der Gemeinde nach dem R/E-Index 1970[8] gemessen am Durchschnitt des Untersuchungsraumes	des Landes NRW	Gewerbesteueraufkommen/Einw. (in DM)[8] 1961	1970	Bilanz (in %)
Bk	≥ 0.5	≥ 0.5	98.50	119.70	21.5
Rf	≥ 0.5	< 0.5	32.50	76.50	135.4

Tabelle 88: (Fortsetzung)

Gemeinde	Industriebeschäftigte/1.000 E.[2] an der Wohnbevölkerung	einschließlich der Pendlerbilanz	Tertiärbeschäftigte/1.000 E.[2] an der Wohnbevölkerung	einschließlich der Pendlerbilanz
Bk	161.7	153.9	143.4	152.4
Rf	170.3	106.0	100.4	58.1

	Wirtschaftlichkeitsgruppe nach dem G/E-Index und dem Industriebesatz[9]	Pendelwanderung[2] Einpendler	Auspendler	Bilanz	Landwirtschaftliche Betriebssysteme[10] I[11]	II[11]	III[11]
Bk	II	2.036	1.952	84	B-H-M	B-M-H	H-M
Rf	II	155	557	- 402	B	B-M-H	B-H-M

Zahl der zentralen Einrichtungen (Stand 1970)[12]

	1a	1b	1c	2a	2b	2c	3a	3b	3c	4a	4b	4c	5a	5b	5c	6a	6b	6c	7a	7b	7c	8a	8b	8c
Bk	1	7	1	1	2	6	4	9	9	10	11	15	5	1	4	2	6	4	1	1	1	1		
Rf		1			1	1				2	1	2	1	1			3	2						

	Zentralörtliche Einstufung nach[13] ISBARY	KLUCZKA	LEP I LEP II LEPr	Eigene zentralörtliche Einstufung
Bk	MZ LM	MZ UZ-	ES II LM I	MZ- UZ-(LM)
Rf				

Tabelle 89: Die Strukturdaten der Stadt Xanten

Gemeinde	Fläche in ha[2]	Einwohner 1961[1]	Einwohner 1970[2]	Bevölkerungsentwicklung in %	Bevölkerungsdichte (E/qkm) (1970)	Bevölkerungsanteile[2] in % männl.	weibl.	rk.	ev[3]
Xa	5.288	13.173	14.985	13.8	283.4	100	109	83.8	14.8

	Zahl der Kinder/Familie[4] (Anteil der Familien in %) 1-2	3-5	>5	Erwerbstätigkeit der Bevölkerung (in %)[2] I	II	III	Gemeindetyp nach FEHRE[5]
Xa	50.0	48.0	2.0	8.9	52.3	38.9	zIG

	Altersaufbau der Wohnbevölkerung[2] (in %) <15	15-60[6]	>60	Gemeindetyp nach WITTHAUER[7]	Realsteueraufkommen/Einw. (in DM)[8] 1961	1970	Bilanz (in %)
Xa	28.1	55.2	16.7	MG	62.70	107.20	71.0

	Einstufung der Gemeinde nach dem R/E-Index 1970[8] gemessen am Durchschnitt des Untersuchungsraumes	des Landes NRW	Gewerbesteueraufkommen/Einw. (in DM)[8] 1961	1970	Bilanz (in %)
Xa	≥0.5	<0.5	41.60	78.20	88.0

	Industriebeschäftigte/1.000 E.[2] an der Wohnbevölkerung	einschließlich der Pendlerbilanz	Tertiärbeschäftigte/1.000 E.[2] an der Wohnbevölkerung	einschließlich der Pendlerbilanz
Xa	177.3	120.9	132.8	112.4

Tabelle 89: (Fortsetzung)

Gemeinde	Wirtschaftslichkeitsgruppe nach dem G/E-Index und dem Industriebesatz[9]	Pendelwanderung[2] Einpendler	Auspendler	Bilanz	Landwirtschaftliche Betriebssysteme[10] I[11]	II[11]	III[11]
Xa	II	820	1.956	- 1.136	B	B-M	B-H-M

Zahl der zentralen Einrichtungen (Stand 1970)[12]

Gemeinde	1a	1b	1c	2a	2b	2c	3a	3b	3c	4a	4b	4c	5a	5b	5c	6a	6b	6c	7a	7b	7c	8a	8b	8c
Xa	1	5	1	2	4	4	4	1	6	4	3	8	2	1		1	5	2	2	2	2	1		

Gemeinde	Zentralörtliche Einstufung nach[13] ISBARY	KLUCZKA	LEP I / LEP II / LEPr	Eigene zentralörtliche Einstufung
Xa	UZ	UZ+	ES III	SV+

Tabelle 90: Die Strukturdaten der Gemeinden im nördlichen Kreis Dinslaken

Gemeinde	Fläche in ha[2]	Einwohner 1961[1]	Einwohner 1970[2]	Bevölkerungsentwicklung in %	Bevölkerungsdichte (E/qkm) (1970)	Bevölkerungsanteile[2] in % männl.	weibl.	rk.	ev.[3]
Vo	5.743	22.473	27.799	23.7	484.1	100	103	37.9	57.8
Hx	5.897	4.944	6.594	33.4	111.8	100	116	24.0	71.7
Ga	2.053	2.093	2.608	24.6	127.0	100	112	18.9	79.2
G.-B.	1.833	582	643	10.5	35.1	100	77	13.1	77.4

	Zahl der Kinder/Familie[4] (Anteil der Familien in %) 1-2	3-5	>5	Erwerbstätigkeit der Bevölkerung (in %)[2] I	II	III	Gemeindetyp nach FEHRE[5]
Vo	68.1	31.0	0.9	3.5	64.6	31.9	IG
Hx	50.0	50.0	-.-	9.8	56.7	33.5	zIG
Ga	n.v.	n.v.	n.v.	19.5	48.2	32.3	iMG
G.-B.	n.v.	n.v.	n.v.	27.5	49.5	23.0	MG

	Altersaufbau der Wohnbevölkerung[2] (in %) <15	15-60[6]	>60	Gemeindetyp nach WITTHAUER[7]	Realsteueraufkommen/Einw. (in DM)[8] 1961	1970	Bilanz (in %)
Vo	28.3	59.0	12.7	jEG	109.60	142.30	29 8
Hx	25.7	60.0	14.3	EG	177.00	337.20	90.5
Ga	26.4	55.9	17.7	üEG	110.10	132.40	20.3
G.-B.	27.2	60.1	12.7	jEG	40.80	135.80	232.8

Tabelle 90: (Fortsetzung)

Gemeinde	Einstufung der Gemeinde nach dem R/E-Index 1970[8] gemessen am Durchschnitt des Untersuchungsraumes	des Landes NRW	Gewerbesteueraufkommen/Einw. (in DM)[8] 1961	1970	Bilanz (in %)
Vo	≥ 0.5	≥ 0.5	91.50	111.90	22.3
Hx	≥ 2.0	≥ 0.5	154.50	304.00	96.8
Ga	≥ 0.5	≥ 0.5	91.20	107.20	17.5
G.-B.	≥ 0.5	≥ 0.5	10.00	96.30	863.0

	Industriebeschäftigte/1.000 E.[2] an der Wohnbevölkerung	einschließlich der Pendlerbilanz	Tertiärbeschäftigte/1.000 E.[2] an der Wohnbevölkerung	einschließlich der Pendlerbilanz
Vo	228.3	126.6	116.3	48.4
Hx	211.1	169.5	126.1	65.9
Ga	171.5	90.0	115.3	46.9
G.-B.	240.0	155.0	117.7	28.3

	Wirtschaftlichkeitsgruppe nach dem G/E-Index und dem Industriebesatz[9]	Pendelwanderung[2] Einpendler	Auspendler	Bilanz	Landwirtschaftliche Betriebssysteme[10] I[11]	II[11]	III[11]
Vo	II	1.644	6.087	- 4.443	B-H	B	B-H-M
Hx	III/3	1.034	1.709	- 675	B	-	-
Ga	II	165	760	- 395	n.v.	n.v.	n.v.
G.-B.	II	14	116	- 102	n.v.	n.v.	n.v.

Tabelle 90: (Fortsetzung)

Gemeinde	Zahl der zentralen Einrichtungen (Stand 1970)[12]																															Zentralörtliche Einstufung nach[13] ISBARY KLUCZKA LEP I LEP II LEPr	Eigene zentralörtliche Einstufung
	1a	1b	1c	2a	2b	2c	3a	3b	3c	4a	4b	4c	5a	5b	5c	6a	6b	6c	7a	7b	7c	8a	8b	8c									
Vo		2		1	1	5	1		2	3	5	3	1	1	4	2	5	5	1	1		2										MZ(LM) SV-	SV-
Hx		2		1		1				1	1	1																				LM	UZ-
Ga		1																															
G.-B.																																	

Tabelle 91: Die zentralörtlichen Gemeinden nach LEP I und die Entwicklungsschwerpunkte nach LEP II im Untersuchungsraum

Entwicklungsschwerpunkt/ Zentralörtliche Gemeinde	Einwohnerzahl 1970	Angestrebte Einwohnerzahl im zentralörtlichen Versorgungsbereich	Gegenwärtige Einwohnerzahl im zentralörtlichen Versorgungsbereich
Bocholt	48.852	mehr als 100.000	92.300
Kleve/Emmerich	67.569		98.372
Wesel	44.633		111.746
Borken	29.213	50.000 bis 100.000	33.423
Geldern	22.513		72.932
Goch	27.534	20.000 bis 50.000	46.370
Kevelaer	20.459		20.459
Rees	7.805		8.775
Xanten	14.985		14.985
Rhede	13.626	10.000 bis 20.000	13.800
Straelen	10.680		5.500[1]
Bedburg-Hau	13.064		6.500[1]
Kalkar	9.650		10.500

Tabelle 21: (Fortsetzung)

Entwicklungsschwerpunkt/ Zentralörtliche Gemeinde	Einwohnerzahl 1970	Angestrebte Einwohnerzahl im zentralörtlichen Versorgungsbereich	Gegenwärtige Einwohnerzahl im zentralörtlichen Versorgungsbereich
Anholt/Isselburg	5.431		5.431
Dinslaken	5.422		5.908
Raesfeld	4.210		4.501
Issum	8.730		8.000
Kerken	9.828		15.661
Wachtendonk	5.833		2.500[1]
Veeze	9.024	5.000 bis 10.000	9.183
Kranenburg	7.789		7.789
Uedem	6.448		6.608
Alpen	9.340		9.519
Sonsbeck	5.951		5.951
Xanten	3.625		3.714
Hamminkeln	4.378		5.625
Schermbeck/Altschermbeck	4.215		4.215

[1] Schätzwert

Tabelle 92: Die Variablen der Bevölkerungsextrapolation in den Gemeinden des niederrheinischen Landes

Variablen der natürlichen Bevölkerungsentwicklung	Var. B = Var. C	Var. B > Var. C	Var. C > Var. B	Var. B neg. - Var. C pos.	Var. B pos. - Var. C neg.	Var. B neg. - Var. C neg.
Spalte	1	2	3	4	5	6
Zeile Variablen der Wanderungsbilanz						
1 Var.D=Var.E ≥ Var.B/Var.C		Ge				
2 Var.D=Var.E < Var.B/Var.C		Bk				
3 Var.D>Var.E ≥ Var.B/Var.C		Ue,El Ww,Ve			Bo	
4 Var.D<Var.E ≥ Var.B/Var.C	We,Sh	Ga,GB,Ka Hx,Xa,So Em,Re,HM Ha,Dr,Kb Se,Su,Kl Mi,Hd	Da			
5 Var.D>Var.E < Var.B/Var.C	Vo	BH,Ep,Ig Kr,Wz	Hw			
6 Var.D<Var.E < Var.B/Var.C		Bc,Bm,Bü Is,Lk,Sp				
7 Var.D neg. - Var.E pos.	Br,Dg	Al,An,Go Lo,Wb	Gr			
8 Var.E neg. - Var.D pos.		Kk,Kv,Wa St,Ov,Rh Mm	Hk,Wt		Hn	
9 Var.D neg. - Var.E neg.	Dd	HH,Rf,Bl Hz,Ld	Bi,Di Bt,Rg			

Tabelle 23: Die prognostizierten Einwohnerzahlen (1980) in den bestehenden und geplanten Gemeinden sowie in den bestehenden Nahbereichen

Nahbereich	Zuzuordnende Gemeinden	Bevölkerungszahl (1980) im bestehenden Nahbereich	in den bestehenden Gemeinden	in den geplanten Gemeinden	Bevölkerungszuwachs[1] (1970-1980)
Kleve	Kleve	48.000	48.000	48.000	4.550
Kranenburg	Kranenburg	11.300	11.300	11.300	3.510
Goch	Goch	46.490	31.860	31.860	4 330
	Bedburg-Hau		14.630	14.630	1.570
Kalkar	Kalkar	12.550[2]	11.350	11.350	1.700
	Xanten (N)		17.120	17.120	2.130
Xanten	Xanten(S)	15.920[2]			
Uedem	Uedem	7.320	7.320	7.320	870
Weeze	Weeze	10.190	10.190	10.190	1.170
Kevelaer	Kevelaer	23.420	23.420	23.420	2.960
Sonsbeck	Sonsbeck	6.900	6.900	6.900	950
Geldern	Geldern	37.950[2]	25.000	25.000	2.490
	Straelen		11.870	11.870	1.190
	Issum(S)		980[2]	9.750	1.020
Issum	Issum(N)	8.770[2]	8.770[2]		
Kerken	Kerken	17.470	10.950	10.950	1.120

Tabelle 93: (Fortsetzung)

Nahbereich	Zuzuordnende Gemeinden	Bevölkerungszahl (1980) im bestehenden Nahbereich	in den bestehenden Gemeinden	in den geplanten Gemeinden	Bevölkerungszuwachs[1] (1970-1980)
	Wachtendonk		6.520	6.520	690
Alpen	Alpen	10.580	10.580	10.580	1.240
Borth	Borth	4.920	4.920	4.920	130
Wesel	Wesel	76.560[2]	53.270	73.190[2]	8.640
	Büderich		5.480[2]		760
	Friedrichsfeld		10.980[2]		1.720
	Bislich		3.130		500
	Diersfordt		330		60
	Drevenack		2.080		250
	Krudenburg		350		60
	Damm		940		160
Schermbeck	Schermbeck	4.410	3.510	20.910	860
	Bricht		550		90
	Overbeck		350		40
Hünxe	Hünxe	12.140	8.050		1.460
	Gahlen		3.210		600
	Gartrop-Bühl		880		240
Brünen	Weselerwald	3.850	770		150
	Dämmerwald		220		20
	Brünen		2.860		300

Tabelle 33: (Fortsetzung)

Nahbereich	Zuzuordnende Gemeinden	Bevölkerungszahl (1980) im bestehenden Nahbereich	in den bestehenden Gemeinden	in den geplanten Gemeinden	Bevölkerungszuwachs[1] (1970-1980)
Dingden	Dingden	6.660	6.000		680
	Loikum		660		80
Hamminkeln	Hamminkeln	6.630	5.220	17.370	840
	Ringenberg		1.410		160
Haldern	Wertherbruch	12.020	1.220		150
	Heelden[3]		780		90
	Haldern		4.440		700
	Haffen-Mehr		5.420		1.080
	Heeren-Herken		160		...
Rees	Rees	9.290	8.450	22.310	650
	Empel		670		60
	Groin		170		10
Millingen	Millingen	3.660	3.000		920
	Vehlingen		660		70
Isselburg	Isselburg	3.000	3.000		370
Anholt	Anholt	3.310	3.310	11.110	380
Werth	Werth	3.360	1.340		170
	Herzebocholt		440		90
	Suderwick		1.580		230

Tabelle 93: (Fortsetzung)

Nahbereich	Zuzuordnende Gemeinden	Bevölkerungszahl (1980) im bestehenden Nahbereich	in den bestehenden Gemeinden	in den geplanten Gemeinden	Bevölkerungszuwachs[1] (1970-1980)
Bocholt	Bocholt	71.360	55.420	71.360	6.570
	Biemenhorst		3.010		420
	Mussum		2.910		290
	Liedern		1.060		110
	Lowick		2.230		290
	Holtwick		1.090		130
	Spork		1.000		100
	Hemden		1.020		120
	Stenern		1.950		240
	Barlo		1.670		130
Rhede	Rhede	15.400	15.400	15.400	1.770
Borken	Borken	34.350	34.350	34.350	5.140
Raesfeld	Raesfeld	4.560	4.560	4.360	350
Elten	Elten	4.120	4.120		490
Emmerich	Emmerich	27.620	27.620	31.740	3.500
Voerde	Voerde	21.970[2]	21.970[2]	21.970[2]	3.430

[1] ... - nicht prognostizierbar

[2] Schätzwert

[3] Der geplanten 'Westgemeinde' Isselburg/Anholt zuzurechnen

Tabelle 24: Die Prognose der Erwerbsstruktur der Wohnbevölkerung

Gemeinde	Gemeindetyp 1961	1970	1980	Verteilung der Wohnbevölkerung/Arbeitskräfte auf die Erwerbssektoren (1980) I	II	III
Dämmerwald	LG	LG	LG	170/ 80	20/ 10	30/ 10
Loikum	LG	LG	MG	210/ 60	240/ 70	210/ 60
Teselerwald	LG	LG	LG	460/ 130	120/ 30	190/ 50
Meeren-Herken	LG	LG	LG	110/ 40	40/ 10	10/ ...
Damm	LG	LG	LG	530/ 180	130/ 60	280/ 110
Terzebocholt	LG	LG	MG	150/ 50	170/ 50	120/ 40
Berk	LG	LG	MG	410/ 140	230/ 40	360/ 150
Hertherbruch	LG	LG	MG	400/ 150	460/ 170	360/ 130
Liedern	LG	LG	MG	340/ 100	380/ 120	340/ 100
Brünen	LG	LG	MG	1.100/ 400	630/ 230	1.120/ 400
Hemden	LG	LG	MG	370/ 130	390/ 170	280/ 70
Barlo	LG	MG	MG	iMG 300/ 90	690/ 200	680/ 180
Overbeck	LG	MG	MG	MG 110/ 30	180/ 50	60/ 30
Heelden	MG	MG	MG	iMG 140/ 40	330/ 110	310/ 100
Gartrop-Bühl	MG	MG	MG	iMG 140/ 60	420/ 180	320/ 130
Drevenack	MG	MG	MG	zLG 330/ 100	850/ 260	900/ 270
Bricht	MG	MG	MG	MG 180/ 60	240/ 80	130/ 50
Vehlingen	MG	MG	MG	iLG 160/ 60	350/ 90	150/ 40
Groin	MG	MG	MG	iLG 30/ ...	100/ 30	40/ 10
Sonsbeck	MG	MG	MG	zLG 1.690/ 520	2.420/ 770	2.790/ 860
Straelen	MG	MG	MG	MG 3.560/1.430	3.720/1.490	4.590/1.510
Wachtendonk	MG	MG	MG	iMG 1.380/ 470	2.620/ 890	2.520/ 860
Raesfeld	LG	LG	iMG	zIG 450/ 130	2.440/ 720	1.670/ 500
Borken	MG	MG	iMG	zLG 4.120/1.260	14.190/4.340	16.040/4.910
Dingden	MG	MG	iMG	iMG 640/ 180	2.930/ 820	1.710/ 680
Stenern	MG	MG	iMG	zIG 80/ 20	960/ 290	910/ 270

Tabelle 94: (Fortsetzung)

Gemeinde	Gemeindetyp				Verteilung der Wohnbevölkerung/Arbeitskräfte auf die Erwerbssektoren (1980)		
	1950	1961	1970	1980	I	II	III
Issum	MG	MG	iMG	zLG	1.150/ 360	5.450/1.650	3.150/ 940
Gahlen	MG	MG	iMG	zLG	420/ 120	1.220/ 350	1.570/ 560
Geldern	MG	MG	iMG	ZG	830/ 270	11.050/3.560	13.120/4.220
Rees	MG	MG	iMG	zIG	630/ 170	4.520/1.240	3.330/ 910
Bislich	MG	MG	iMG	zIG	160/ 60	1.470/ 460	1.500/ 450
Uedem	MG	MG	iMG	zLG	1.170/ 510	3.080/1.360	3.070/1.320
Suderwick	MG	MG	iMG	zIG	110/ 30	960/ 290	510/ 150
Haldern	MG	MG	iMG	zLG	570/ 150	1.880/ 500	1.990/ 540
Kalkar	MG	MG	iMG	zLG	1.830/ 620	3.980/1.350	5.540/1.880
Empel	iLG	iMG	iMG	iMG	160/ 60	310/ 90	200/ 40
Anholt	iMG	iMG	iMG	iMG	330/ 130	1.870/ 710	1.110/ 410
Kerken	iMG	iMG	iMG	zIG	950/ 310	4.390/1.740	5.610/1.490
Kranenburg	MG	iMG	iMG	zLG	1.320/ 420	4.290/1.360	5.690/1.800
Mussum	MG	iLG	iMG	iMG	340/ 120	1.290/ 440	1.280/ 420
Kevelaer	MG	iLG	iMG	ZG	1.340/ 420	10.560/3.300	11.520/3.590
Rhede	iMG	iLG	iMG	zIG	880/ 250	8.450/2.370	6.070/1.690
Alpen	MG	iLG	iMG	zIG	830/ 270	5.630/1.820	4.120/1.340
Büderich	iMG	iLG	iMG	iMG	560/ 170	2.660/ 820	2.260/ 700
Weeze	MG	iLG	iMG	iMG	1.210/ 410	5.370/1.810	3.610/1.220
Haffen-Mehr	MG	iLG	iMG	zIG	410/ 120	2.760/ 790	2.250/ 650
Diersfordt	MG	MG	zLG	zLG	40/ 10	150/ 40	140/ 40
Hamminkeln	MG	iMG	zLG	ZG	430/ 140	2.070/ 690	2.720/ 910
Goch	LG	iMG	zLG	ZG	2.520/ 770	13.890/4.250	15.450/4.730
Bedburg-Hau	zLG	iMG	zLG	ZG	1.210/ 300	4.020/1.010	9.400/2.350

Tabelle 94: (Fortsetzung)

Gemeinde	Gemeindetyp				Verteilung der Wohnbevölkerung/Arbeitskräfte auf die Erwerbssektoren (1980)		
	1950	1961	1970	1980	I	II	III
Krudenburg	iMG	iMG	zIG	ZG	20/ 10	190/ 50	140/ 40
Millingen	zLG	iMG	zIG	ZG	180/ 60	1.310/ 420	1.510/ 470
Kleve	iMG	iMG	zIG	zIG	1.440/ 440	23.520/ 7.150	23.040/7.000
Hünxe	MG	iLG	zIG	ZG	200/ 70	3.800/ 1.250	4.050/1.320
Xanten	MG	iLG	zIG	ZG	500/ 140	6.970/ 2.020	9.650/2.810
Ringenberg	zLG	iLG	zIG	zIG	50/ 10	690/ 220	670/ 210
Schermbeck	iMG	IG	zIG	zIG	50/ 20	1.900/ 600	1.560/ 480
Bocholt	zIG	IG	zIG	zIG	330/ 110	30.760/10.330	24.330/8.180
Wesel	zLG	zIG	zIG	ZG	960/ 320	24.870/ 8.230	27.440/9.140
Elten	-	-	zIG	ZG	230/ 70	1.920/ 580	1.970/ 610
Holtwick	MG	iLG	iLG	iMG	110/ 30	620/ 170	360/ 100
Lowick	iLG	iLG	iLG	zIG	70/ 20	1.270/ 380	890/ 270
Werth	iMG	iLG	IG	zIG	40/ 10	860/ 250	440/ 130
Biemenhorst	iMG	IG	IG	zIG	130/ 40	1.710/ 530	1.170/ 360
Voerde	iMG	IG	IG	zIG	430/ 140	18.880/ 6.120	13.640/4.420
Borth	iLG	IG	IG	zIG	280/ 90	2.800/ 870	1.840/ 580
Isselburg	iMG	IG	IG	zIG	210/ 70	1.610/ 530	1.180/ 380
Emmerich	zLG	iMG	ZG	ZG	880/ 240	13.110/ 3.590	13.630/3.740

Tabelle 95: Die Prognose über die Freisetzung von Arbeitskräften aus landwirtschaftlichen Betrieben ab 5 ha LN

Betriebstyp/ Art der Arbeitskräfte	Kreis Geldern		Kreis Kleve		Kreis Moers		Kreis Rees/Dinslaken		Kreis Bocholt/Borken	
	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w
Voll- und Übergangs-betriebe	1.007	1.035	1.090	1.066	1.005	990	1.916	1.880		
Familien-AK	922	1.022	922	1.004	871	971	1.639	1.844		
Fremd-AK	85	13	168	62	134	19	177	36	1.628	230
Zu- und Nebenerwerbs-betriebe	59	18	78	33	77	33	294	145		
Familien-AK	59	18	78	33	77	33	294	145		
Fremd-AK	-	-	-	-	-	-	-	-		
Gesamt	1.066	1.053	1.168	1.099	1.082	1.023	2.110	2.025	1.628	230
Familien-AK	981	1.040	1.000	1.037	948	1.004	1.933	1.989		
Fremd-AK	85	13	168	62	134	19	177	36		

Tabelle 96: Die Prognose über die Freisetzung von Arbeitskräften aus landwirtschaftlichen Betrieben (ab 5 ha LN) für außerlandwirtschaftliche Berufe

Kreis	Familien-AK		Fremd-AK		Gesamt	
	m	w	m	w	m	w
Geldern	466	254	42	6	508	260
Kleve	496	269	84	31	580	300
Moers	461	249	67	9	528	258
Rees/Dinslaken	901	472	88	18	989	490
Bocholt/Borken	903	91	54	1	957	92
Gesamtraum	3.227	1.335	335	65	3.562	1.400

Tabelle 97: Die Richtgrößen für die Arbeitsmarktplanung des Jahres 1980

Gemeinde	Wohnhafte Erwerbstätige 1980	Zahl der Einpendler 1980	Zahl der Auspendler 1980	Beschäftigte I	II	III	Insgesamt
Vo	10.680	2.120	6.900	20	3.860	2.020	5.900
Ga	1.030	250	910	10	160	200	370
G.-B.	370	20	310	10	40	30	80
Hx	2.640	360	1.980	10	410	600	1.020
Teilbereich Dinslaken	14.720			50	4.470	2.850	7.370
Ge	8.050	3.870	1.760	60	4.450	5.650	10.160
St	4.430	610	1.710	50	2.090	1.190	3.330
Is	2.950	280	1.620	50	1.050	510	1.610
Wa	2.220	230	1.000	20	790	640	1.450
Wz	3.440	720	1.460	30	1.820	850	2.700
Kk	3.540	270	2.300	10	790	710	1.510
Kv	7.310	1.270	2.470	20	2.720	3.370	6.110
Kreis Geldern	31.940			240	13.710	12.920	26.870

Tabelle 97: (Fortsetzung)

Gemeinde	Wohnhafte Erwerbstätige 1980	Zahl der Einpendler 1980	Zahl der Auspendler 1980	Beschäftigte I	II	III	Insgesamt
Go	9.750	2.440	1.980	50	4.450	5.710	10.210
Kl	14.590	4.960	1.820	60	9.170	8.500	17.730
Ka	3.850	480	1.160	10	1.040	2.120	3.170
Kr	3.580	300	1.930	20	600	1.130	1.750
Ue	3.190	920	1.200	20	1.760	1.130	2.910
B.-H.	3.660	630	1.900	10	500	1.880	2.390
Kreis Kleve	38.620			170	17.520	20.470	38.160
Al	3.430	840	2.230	20	950	1.070	2.040
Bo	1.540	610	880	10	940	280	1.230
Xa	4.970	2.170	1.950	20	2.460	2.710	5.190
Bü	1.690	540	960	10	610	650	1.270
So	2.130	300	960	10	610	850	1.470
Teil-bereich Moers	13.760			70	5.570	5.560	11.200
Ig	980	560	410	-[1]	850	280	1.130
Em	7.570	2.280	760	20	5.010	4.060	9.090
Re	2.320	1.420	1.040	10	1.730	960	2.700
We	17.690	9.780	3.630	50	11.000	12.790	23.840
Gr	50	40	40	-[1]	30	20	50
HM	1.560	150	1.170	10	260	270	540
Ha	1.190	570	720	10	430	600	1.040
HH	60	-[1]	50	10	-[1]	-[1]	10
Lo	190	20	120	10	40	40	90
Wb	450	30	300	10	120	50	180

Tabelle 97: (Fortsetzung)

Gemeinde	Wohnhafte Erwerbstätige 1980	Zahl der Einpendler 1980	Zahl der Auspendler 1980	Beschäftigte I	II	III	Insgesamt
El	1.260	190	870	10	160	410	580
Hd	250	60	240	10	20	40	70
Ep	190	120	150	10	110	40	160
Mi	950	430	640	-[1]	360	380	740
Ve	190	80	170	10	50	40	100
Bi	970	120	680	10	170	230	410
Di	90	-[1]	80	5	-[1]	5	10
Hk	1.740	830	1.090	10	510	960	1.480
Rg	440	70	410	10	10	80	100
Bt	190	70	180	20	40	20	80
Br	1.030	300	310	10	380	630	1.020
Dd	100	-[1]	50	-[1]	30	20	50
Da	350	110	160	10	120	170	300
Dr	630	280	420	10	230	250	490
Kb	100	20	90	-[1]	20	10	30
Ov	110	30	80	-[1]	50	10	60
Sh	1.100	740	630	-[1]	730	480	1.210
Ww	210	-[1]	170	10	10	20	40
Kreis Rees	41.960			265	12.470	32.865	45.600
Kreisfreie Stadt Bocholt	18.620	10.410	2.310	10	16.700	10.010	26.720

Tabelle 97: (Fortsetzung)

Gemeinde	Wohnhafte Erwerbstätige 1980	Zahl der Einpendler 1980	Zahl der Auspendler 1980	Beschäftigte I	II	III	Insgesamt
An	1.250	340	690	10	540	350	900
Bk	10.510	4.310	3.700	90	5.990	5.040	11.120
Dg	1.680	370	760	30	690	570	1.290
Rh	4.310	780	1.530	40	2.360	1.160	3.560
Rf	1.350	200	620	10	520	400	930
Bl	470	40	250	-[1]	120	140	260
Bm	930	340	720	-[1]	400	150	550
Hn	370	50	270	10	60	80	150
Hz	140	10	120	-[1]	20	10	30
Hw	300	90	270	-[1]	70	100	170
Ld	320	20	160	-[1]	100	80	180
Lk	670	140	550	10	160	90	260
Mm	980	150	710	10	260	150	420
Sp	330	40	160	-[1]	110	100	210
Se	580	70	500	10	90	50	150
Su	470	150	320	-[1]	180	120	300
Wt	390	90	360	-[1]	110	10	120
Teilbereich Borken	25.050			220	8.600	11.780	20.600
Gesamtraum	184.670			1.025	79.040	96.455	176.520

[1] Richtgröße 0 bzw. <10

Tabelle 98: Die Prognose der Strukturveränderung auf dem Arbeitsmarkt (1970-1980)

Gemeinde	Arbeitskräftebilanz (1970-1980)		Arbeitsplatzbilanz (1970-1980)		Arbeitsmarktbilanz (1970-1980)	
	II	III	II	III	II	III
Spalte	1a	1b	2a	2b	3a	3b
Vo	+ 390	- 40	+ 180	+ 330	- 210	+ 370
Ga	- 150	+ 10	+ 40	+ 50	+ 190	+ 40
G.-B.	-[1]	-[1]	+ 10	+ 20	+ 10	+ 20
Hx	- 880	- 125	+ 30	+ 260	+ 910	+ 385
Teilbereich Dinslaken	- 640	- 155	+ 260	+ 660	+ 900	+ 815
Ge	+ 550	+ 1.870	+ 20	+ 560	- 530	- 1.310
St	+ 740	- 20	+ 50	+ 50	- 690	+ 70
Is	- 40	- 130	+ 100	+ 150	+ 140	+ 280
Wa	+ 380	+ 160	+ 50	+ 15	- 330	- 145
Wz	+ 170	+ 70	+ 100	+ 260	- 70	+ 190
Kk	+ 170	- 130	+ 100	+ 20	- 70	+ 150
Kv	- 110	+ 410	+ 150	+ 50	+ 260	- 360
Kreis Geldern	+ 1.860	+ 2.230	+ 570	+ 1.105	- 1.290	- 1.125

Tabelle 98: (Fortsetzung)

Gemeinde	Arbeitskräftebilanz (1970-1980)		Arbeitsplatzbilanz (1970-1980)		Arbeitsmarktbilanz (1970-1980)	
	II	III	II	III	II	III
Spalte	1a	1b	2a	2b	3a	3b
Go	+ 760	+ 1.850	+ 100	+ 1.400	- 660	- 450
Kl	+ 400	+ 450	+ 600	+ 150	+ 200	- 300
Ka	+ 150	+ 1.260	+ 80	+ 60	- 70	- 1.200
Kr	+ 30	+ 50	+ 50	+ 390	+ 20	+ 340
Ue	+ 490	+ 610	+ 60	+ 10	- 430	- 600
B.-H.	+ 170	+ 280	+ 60	+ 140	- 110	- 140
Kreis Kleve	+ 2.000	+ 4.500	+ 950	+ 2.150	- 1.050	- 2.270
Al	+ 150	+ 460	+ 120	+ 40	- 30	- 420
Bo	- 80	+ 80	+ 200	+ 20	+ 280	- 60
Xa	+ 670	+ 890	+ 120	+ 360	- 550	- 530
Bü	+ 170	+ 240	+ 40	+ 100	- 130	- 140
So	+ 140	+ 320	+ 30	+ 20	- 110	- 300
Teilbereich Moers	+ 1.050	+ 1.990	+ 510	+ 540	- 540	- 1.450
Ig	- 50	+ 40	+ 200	+ 70	+ 250	+ 30
Em	+ 200	- 730	+ 300	+ 80	+ 100	+ 810
Re	+ 160	- 30	+ 100	+ 60	- 60	+ 90
We	+ 940	+ 2.610	+ 480	+ 180	- 460	- 2.430
Gr	+ 30	+ 10	+ 10	-[2]	- 20	- 10
HM	+ 100	+ 110	+ 10	-[2]	- 90	- 110
Ha	+ 60	+ 270	+ 10	+ 30	- 50	- 240
HH	-[1]	-[1]	-[1]	-[1]	-[1]	-[1]

Tabelle 98: (Fortsetzung)

Gemeinde	Arbeitskräftebilanz (1970-1980)		Arbeitsplatzbilanz (1970-1980)		Arbeitsmarktbilanz (1970-1980)	
	II	III	II	III	II	III
Spalte	1a	1b	2a	2b	3a	3b
Lo	+ 20	+ 20	+ 10	-[2]	- 10	- 20
Wb	+ 60	- 10	+ 10	-[2]	- 50	+ 10
El	- 70	- 150	+ 10	+ 200	+ 80	+ 350
Hd	+ 10	-[1]	-[2]	+ 10	- 20	+ 10
Ep	-[1]	- 20	+ 100	+ 10	+ 100	+ 30
Mi	+ 210	+ 160	+ 50	+ 40	- 160	- 120
Ve	+ 50	- 20	-[2]	+ 20	- 50	+ 40
Bi	+ 10	+ 140	+ 100	+ 20	+ 90	- 120
Di	-[1]	- 20	-[1]	+ 20	-[1]	+ 40
Hk	+ 90	+ 540	+ 70	+ 110	- 20	- 430
Rg	- 20	- 20	+ 10	-[2]	+ 30	+ 20
Bt	- 100	-[1]	+ 80	+ 10	+ 180	+ 10
Br	+ 160	+ 360	+ 20	+ 170	- 140	- 190
Dd	+ 30	+ 20	-[2]	-[2]	- 30	- 20
Da	+ 100	+ 130	-[1]	-[2]	- 100	- 130
Dr	+ 340	+ 120	+ 10	+ 50	- 330	- 70
Kb	-[1]	- 20	+ 10	+ 10	+ 10	+ 30
Ov	- 90	+ 50	+ 30	-[2]	+ 120	- 50
Sh	+ 180	+ 100	+ 70	+ 120	- 110	+ 20
Ww	-[1]	-[1]	-[1]	+ 10	-[1]	+ 10
Kreis Rees	+ 2.420	+ 3.660	+ 1.690	+ 1.220	- 730	- 2.440

Tabelle 98: (Fortsetzung)

Gemeinde	Arbeitskräftebilanz (1970-1980)		Arbeitsplatzbilanz (1970-1980)		Arbeitsmarktbilanz (1970-1980)	
	II	III	II	III	II	III
Spalte	1a	1b	2a	2b	3a	3b
Kreisfreie Stadt Bocholt	+ 50	+ 1.140	+ 660	+ 400	+ 610	- 740
An	- 120	+ 60	+ 40	+ 90	+ 160	+ 30
Bk	+ 200	+ 590	+ 200	+ 170	-[1]	- 420
Dg	+ 10	+ 130	+ 50	+ 100	+ 40	- 30
Rh	- 20	- 90	+ 70	+ 230	+ 90	+ 320
Rf	-[1]	- 90	+ 90	+ 30	+ 90	+ 120
Bl	+ 50	+ 80	+ 20	+ 30	- 30	- 50
Bm	- 130	- 10	+ 160	+ 30	+ 290	+ 40
Hn	+ 50	-[1]	-[1]	+ 20	- 50	+ 20
Hz	+ 10	- 10	-[2]	+ 10	- 10	+ 20
Hw	+ 10	+ 70	+ 10	+ 10	-[1]	- 60
Ld	+ 50	+ 60	-[2]	-[2]	- 50	- 60
Lk	- 90	-[1]	+ 20	+ 40	+ 110	+ 40
Mm	-[1]	+ 40	+ 50	+ 40	+ 50	-[1]
Sp	+ 70	+ 40	-[2]	+ 20	- 70	- 20
Se	- 270	- 40	+ 300	+ 50	+ 570	+ 90
Su	+ 10	+ 40	+ 20	+ 40	+ 10	-[1]
Wt	- 80	- 40	+ 10	+ 10	+ 90	+ 50
Teilbereich Borken	- 250	+ 830	+ 1.040	+ 920	+ 1.290	+ 90
Gesamtraum	+ 6.490	+ 14.195	+ 5.680	+ 6.995	- 810	- 7.200

[1] keine Strukturveränderung [2] Strukturveränderung < 10

Tabelle 99: Die Kapazitätsrichtgrößen (Einwohner/Einrichtung) der Nahversorgung (Nahbereichsrichtwerte)

Einrichtung	Richtgrößen nach der zentralörtlichen Einstufung des Versorgungsortes					
	A	B	C	D	E	F
prakt. Arzt	3.350	3.860	3.830	2.260	2.450	2.830
Zahnarzt	2.580	3.970	3.280	3.480	3.500	3.830
Apotheke	7.770	6.570	8.190	6.090	6.060	7.630
Kindergarten	6.350	4.400	4.400	9.540	5.670	6.930
Altersheim	18.920	25.000	25.000	25.000	-	-
Grundschule	4.710	6.770	3 780	3.620	2.710	3.640
Hauptschule	6.730	6.190	6.500	7.950	5.760	4.200
Bank, Sparkasse	4.370	3.920	3.360	3.780	2.690	3.880

Tabelle 100: Die Kapazitätsrichtgrößen (Einwohner/Einrichtung) der gehobenen Versorgung (Mittelbereichsrichtwerte)

Einrichtung	Richtgrößen nach der zentralörtlichen Einstufung des Versorgungsortes		
	A	B	C
Arbeitsamt, Finanzamt	91.550	36.560	46.370
Wirtschaftsverband	7.790	16.380	
Rechtsanwalt	3.890	6.220	
Notar	10.910	7.820	
Steuerberater	4.160	3.210	
Facharzt	2.670	1.750	
Krankenhaus	26.150	14.060	
Bettenkapazität[1]	130	220	
Realschule	42.540	22.300	
Gymnasium	26.090	19.870	
Berufs(fach)schule	22.030	16.140	
Sonderschule	52.300	36.560	
Volkshochschule, Theater	...[2]	...[2]	

[1] Einwohner/Krankenhausbett

[2] nicht erfaßbar

Tabelle 101: Die Zahl und die Standorte der zu planenden zentralörtlichen Einrichtungen der Nahversorgung (Prognose)

Nahbereich	Standortgemeinde	Zahl und Art der Einrichtungen: prakt. Arzt		Zahnarzt		Apotheke		Kindergarten		Altersheim		Grundschule		Hauptschule		Bank		Post		LBZ
		I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	
A.	Wesel	4		10		3			1		1	5		5			2	1		1
	We	2		6					1		1	2		2			1			1
	Bü	1		1		1								1			1			
	Bi	1		1		1						1								
	Fr			1								1		1						
	Dr			1		1						1		1						
	Da																	1		
	Bocholt	6		4		1		2		1		3		5		6				
	Bc			2						1		1		3		3				
	Ld	1														1				
	Lk	1																		
	Hw	1						1				1		1		1				
	Se	1																		
	Hn	1																		
	Sp	1																		
	Mm			1		1								1						
	Bm			1				1				1				1				
	Kleve		2		2		1		1	2			1	1			2	1		1
	Kl		2		2		1		1	2			1	1			2	1		1

Tabelle 101: (Fortsetzung)

Nahbereich	Standortgemeinde	Zahl und Art der Einrichtungen																					
		prakt. Arzt		Zahnarzt		Apotheke		Kindergarten		Altersheim		Grundschule		Hauptschule		Bank		Post		LBZ	
		I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II		
	Emmerich	1			1		1		2		3	1		1			1				
	Em	1			1		1		2		3	1		1			1				
B.	Borken		1		1			4				3		2			1				
	Bk		1		1			4				3		2			1				
	Geldern	2				1								2			2	1		1	
	Ge																1				
	St	1				1								1			1	1		1	
	Is(S)	1												1							
	Voerde	3		3		1				1						3					
	Vo(S)	3		3		1				1						3					
C.	Goch	3			2	2		11		1			2	2			2			1	
	Go	2			1	1		7		1			1	2			1				
	B.-H.	1			1	1		4					1				1				
	Kevelaer		1		1	1		4			1	1		4			3				
	Kv		1		1	1		4			1	1		4			3				

Tabelle 101: (Fortsetzung)

Nahbereich	Standortgemeinde	Zahl und Art der Einrichtungen																					
		prakt.Arzt		Zahnarzt		Apotheke		Kindergarten		Altersheim		Grundschule		Hauptschule		Bank		Post		LBZ	
		I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II		
	Rees							2				1									
	Re							2				1									
	Xanten	1		2				4													
	Xa(S)	1		2				4													
D.	Rhede	2				1		1				1		1		3					
	Rh	2				1		1				1		1		3					
	Kalkar		6		3	1			2				4		4			1		1	
	Ka		5		2	1			1				3		3						1
	Xa(N)		1		1				1				1		1			1			
E.	Anholt					1		1						1							
	An					1		1						1							
	Dingden	3		2		1										2					
	Dg	2		2		1										1					
	Lo	1														1					

Tabelle 101: (Fortsetzung)

Nahbereich	Standortgemeinde	Zahl und Art der Einrichtungen																					
		prakt.Arzt		Zahnarzt		Apotheke		Kindergarten		Altersheim		Grundschule		Hauptschule		Bank		Post		LBZ	
		I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II		
	Raesfeld							1													
	Rf							1													
	Issum							1													
	Is(N)							1													
	Kerken		1		1		2		1				1	2			1				
	Kk						1		1					1			1				
	Wa		1		1		1						1	1							
	Weeze	1		1				2				2				2					
	Wz	1		1				2				2				2					
	Kranenburg		1		1		2	2				2		1			2	1		1	
	Kr		1		1		2	2				2		1			2	1		1	
	Uedem	1																			
	Ue	1																			

Tabelle 101: (Fortsetzung)

Nahbereich	Standortgemeinde	prakt.Arzt		Zahnarzt		Apotheke		Kindergarten		Altersheim		Grundschule		Hauptschule		Bank		Post		LBZ
		I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	
	Alpen		1	1		1		1				1		1		1				
	Al		1	1		1		1				1		1		1				
	Sonsbeck		1		1			1									1			
	So		1		1			1									1			
	Elten					1							1		1					
	El					1							1		1					
	Hamminkeln	2		2		1						1				2				
	Hk	1		1		1						1				1				
	Rg	1		1												1				
	Schermbeck		1													1				
	Sh		1													1				
F.	Borth	1				1		1												
	Bo	1				1		1												

Tabelle 101: (Fortsetzung)

Nahbereich	Standortgemeinde	prakt. Arzt		Zahnarzt		Apotheke		Kindergarten		Altersheim		Grundschule		Hauptschule		Bank		Post		LBZ
		I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	
	Brünen			1		1		1										1		
	Br			1		1		1												
	Dd																	1		
	Millingen	1				1							1		1			1		
	Mi	1				1							1		1					
	Ve																	1		
	Haldern	2		1		1			1				1	1			1			1
	Ha	1							1				1				1			
	HM	1		1		1														1
	Wb													1						
	Hünxe	3		1				1				2		2			2			
	Hx	2		1				1				1		1			1			
	Ga	1										1		1			1			
	Werth	1		1		1		1								1				1
	Wt	1		1		1		1								1				1

Tabelle 102: Die Zahl und die Standorte der zu planenden zentralörtlichen Einrichtungen der gehobenen und höheren Versorgung (Prognose)

Mittelbereich	Standortgemeinde	Zahl und Art der Einrichtungen[1] 1	2	3	4	5	6	7	8	9 (Kap.)[2]	10	11	12	13	14	15
A.	**Wesel**	1	1			9		8	3	2 (240)	1	2	1		1	1
	We					5		4				1	1			
	Re	1	1			2		2				1			1	1
	Hk					1		1	1		1					
	Ha					1		1								
	Bü								1							
	Sh								1							
	Br									1 (120)						
	Fr									1 (120)						
	Bocholt				5	6		7	16	2 (800)				1		
	Bo				3	4		5	11	1 (400)				1		
	Rh				2	2		2	3	1 (400)						
	Dg								1							
	Ig								1							
	Kleve						2		2	1 (670)			2			1
	Kl						2			(250)			1			
	Ka									(120)			1			1
	Ue								1	1 (300)						
	Kr								1							
	Emmerich							3	1	1 (140)			1			
	Em							2	1							
	El							1		1 (140)			1			
B.	**Geldern**						4		3	(430)	1		1	1		1
	Ge						2		1	(130)			1	1		1
	Kv						2		1	(100)	1					
	Is								1	(100)						
	St									(100)						
	Borken				1	2		3	5	1 (180)		1	1			
	Bk				1	1		3	4	1 (180)		1	1			
	Rf					1			1							
C.	**Goch**					3	5	7	8	1 (220)	1	2	2	1		1
	Go					2	3	5	4	(100)		1	2	1		1
	Wz					1	2	2	2		1	1				
	B.-H.								2	1 (120)						

Anmerkungen zu Tabelle 102:

[1]
1 - Arbeitsamt
2 - Finanzamt
3 - Gericht
4 - Wirtschaftsverband
5 - Rechtsanwalt
6 - Notar
7 - Steuerberater
8 - Facharzt
9 - Krankenhaus
10 - Realschule
11 - Gymnasium
12 - Berufs(fach)schule
13 - Sonderschule
14 - Volkshochschule
15 - Theater

[2]Kap. - Bettenkapazität

Tabelle 103: Die zukünftigen zentralen Orte im niederrheinischen Land

Zentraler Ort	Bevölkerungszahl im Nahbereich	Mittelbereich	Zentralörtliche Einstufung 1980 (Prognose)	
Bocholt	71.360	104.310	MZ+	
Kleve/	48.000	75.950[1]	MZ	MZ+
Emmerich	27.620	34.740	MZ-	
Wesel	73.190[1]	105.510[1]	MZ+	
Borken	34.350	38.910[2]	MZ	
Geldern	25.000	60.110	MZ	
Goch	31.860	55.700[1]	MZ	
Kevelaer	23.420	29.400[1]	MZ-	
Rees	21.310	23.090[1]	MZ-	
Voerde	30.900[1]	34.110	MZ-	
Xanten	17.120	24.120[1]	MZ-	
Rhede	15.400		UZ+	
Straelen	11.870		UZ+	
Bedburg-Hau	14.630		UZ+	
Kalkar	11.350		UZ+	
Anholt/ Isselburg	13.330		UZ	
Dingden/ Hamminkeln	17.140		UZ	
Raesfeld	4.560		UZ-	
Issum	9.750		UZ	
Kerken	10.950		UZ	
Wachtendonk	6.520		UZ	
Weeze	10.190		UZ	
Kranenburg	11.300		UZ	
Uedem	7.320		UZ	
Alpen	15.500		UZ	

Tabelle 103: (Fortsetzung)

Zentraler Ort	Bevölkerungszahl im Nahbereich	Mittelbereich	Zentralörtliche Einstufung 1980 (Prognose)
Sonsbeck	6.900		UZ
Elten	4.120		SV-[3]
Schermbeck	10.990		UZ

[1] Schätzwert, da mehrere Gemeinden des Versorgungsbereiches auf verschiedene zentrale Orte ausgerichtet sind.

[2] ohne Versorgungsbereich im östlichen Kreis Borken

[3] zentralörtliches städtisches Subzentrum

Tabelle 104: Der Flächenbedarf für Bruttobaugebiete im Planungszeitraum

Gemeinde	Flächenbedarf (in ha)				
	insgesamt	davon Nettobauland	Gemeinflächen	Flächen für innere Erschließung	öffentliche Grünflächen
Voerde	45.2 - 88.5	36.0 - 72.0	4.1 - 6.7	3.6 - 7.7	1.5 - 2.1
Gahlen	5.1 - 9.9	4.0 - 8.0	0.5 - 0.8	0.4 - 0.9	0.2 - 0.2
Hünxe	12.6 - 24.7	10.0 - 20.0	1.2 - 1.9	1.0 - 2.2	0.4 - 0.6
Geldern	21.4 - 41.9	17.0 - 34.0	2.0 - 3.2	1.7 - 3.7	0.7 - 1.0
Issum	8.8 - 17.2	7.0 - 14.0	0.8 - 1.3	0.7 - 1.5	0.3 - 0.4
Kerken	10.0 - 19.7	8.0 - 16.0	0.9 - 1.5	0.8 - 1.7	0.3 - 0.5
Kevelaer	26.4 - 51.4	21.0 - 42.0	2.4 - 3.8	2.1 - 4.4	0.9 - 1.2
Straelen	10.2 - 19.8	8.0 - 16.0	1.0 - 1.5	0.8 - 1.8	0.4 - 0.5
Wachtendonk	6.2 - 12.3	5.0 - 10.0	0.5 - 1.0	0.5 - 1.0	0.2 - 0.3
Weeze	10.0 - 19.7	8.0 - 16.0	0.9 - 1.5	0.8 - 1.7	0.3 - 0.5
Bedburg-Hau	13.9 - 26.9	11.0 - 22.0	1.3 - 2.0	1.1 - 2.3	0.5 - 0.6
Goch	37.8 - 73.8	30.0 - 60.0	3.5 - 5.6	3.0 - 6.5	1.3 - 1.7
Kalkar	14.9 - 29.5	12.0 - 24.0	1.4 - 2.2	1.2 - 2.6	0.5 - 0.7
Kleve	40.2 - 78.5	32.0 - 64.0	3.6 - 5.9	3.2 - 6.8	1.4 - 1.8
Kranenburg	31.4 - 61.3	25.0 - 50.0	2.8 - 4.6	2.5 - 5.3	1.1 - 1.4
Uedem	7.6 - 14.7	6.0 - 12.0	0.7 - 1.1	0.6 - 1.3	0.3 - 0.3
Xanten	18.8 - 36.9	15.0 - 30.0	1.7 - 2.8	1.5 - 3.2	0.6 - 0.9
Borth	1.2 - 2.5	1.0 - 2.0	0.1 - 0.2	0.1 - 0.2	0.0 - 0.1
Büderich	6.3 - 12.4	5.0 - 10.0	0.6 - 1.0	0.5 - 1.1	0.2 - 0.3
Alpen	11.3 - 22.0	9.0 - 18.0	1.0 - 1.6	0.9 - 1.9	0.4 - 0.5
Sonsbeck	8.8 - 17.0	7.0 - 14.0	0.8 - 1.2	0.7 - 1.4	0.3 - 0.4
Emmerich	30.2 - 59.0	24.0 - 48.0	2.8 - 4.5	2.4 - 5.2	1.0 - 1.3
Isselburg	3.7 - 7.2	3.0 - 6.0	0.3 - 0.5	0.3 - 0.6	0.1 - 0.1
Rees	6.2 - 12.1	5.0 - 10.0	0.5 - 0.8	0.5 - 1.0	0.2 - 0.3
Wesel	75.5 - 140.0	60.0 - 120.0	6.9 - 11.2	6.0 - 14.3	2.6 - 4.5
Elten	3.8 - 7.5	3.0 - 6.0	0.4 - 0.6	0.3 - 0.7	0.1 - 0.2
Haffen-Mehr	15.4 - 29.4	13.0 - 26.0	0.8 - 1.4	1.3 - 1.6	0.3 - 0.4

Tabelle 104: (Fortsetzung)

Gemeinde	Flächenbedarf (in ha) insgesamt	davon Nettobauland	Gemeinflächen	Flächen für innere Erschließung	öffentliche Grünflächen
Haldern	6.3 - 12.2	5.0 - 10.0	0.6 - 0.9	0.5 - 1.0	0.2 - 0.3
Millingen	7.6 - 15.0	6.0 - 12.0	0.7 - 1.2	0.6 - 1.4	0.3 - 0.4
Bislich	5.0 - 9.7	4.0 - 8.0	0.4 - 0.7	0.4 - 0.8	0.2 - 0.2
Hamminkeln	7.6 - 14.7	6.0 - 12.0	0.7 - 1.1	0.6 - 1.3	0.3 - 0 3
Brünen	2.5 - 4.9	2.0 - 4.0	0.2 - 0.4	0.2 - 0.4	0.1 - 0.1
Schermbeck	7.1 - 14.0	6.0 - 12.0	0.2 - 0.4	0.6 - 1.3	0 3 - 0.3
Bocholt	57.9 - 113.0	46.0 - 92.0	5.3 - 8.5	4.6 - 9.9	2.0 - 2.6
Anholt	5.0 - 9.7	4.0 - 8.0	0.4 - 0.7	0.4 - 0.8	0.2 - 0.2
Borken	45.2 - 88.5	36.0 - 72.0	4.1 - 6.7	3.6 - 7.7	1.5 - 2.1
Dingden	4.9 - 9.6	4.0 - 8.0	0.3 - 0.5	0.4 - 0.9	0.2 - 0.2
Rhede	15.1 - 29.7	12.0 - 24.0	1.4 - 2.3	1.2 - 2.7	0.5 - 0.7
Raesfeld	2.6 - 5.1	2.0 - 4.0	0.3 - 0.5	0.2 - 0.5	0.1 - 0.1
Biemenhorst	3.7 - 7.3	3.0 - 6.0	0.3 - 0.5	0.3 - 0.6	0.1 - 0.2
Mussum	2.5 - 4.9	2.0 - 4.0	0.2 - 0.4	0.2 - 0.4	0.1 - 0.1

Tabelle 105: Die Zunahme der Wohnungen im Planungszeitraum

Gemeinde	Bevölkerungszahl (1980)	Zahl der Wohnungen (1980)	Wohnplatzbelegung (1980)	Zunahme der Wohnungen (1970-1980)
Voerde	32.950	9.150	3.6	1.560
Gahlen	3.210	870	3.7	190
Hünxe	8.050	2.120	3.8	460
Geldern	25.000	7.350	3.4	1.000
Issum	9.750	3.250	3.0	900
Kerken	10.950	3.220	3.4	430
Kevelaer	23.420	6.680	3.5	1.220
Straelen	11.870	3.120	3.8	430
Wachtendonk	6.520	1.720	3.8	250
Weeze	10.190	2.910	3.5	490
Bedburg-Hau	14.630	3.250	4.5	620
Goch	31.860	9.380	3.4	1.350
Kalkar	11.350	3.230	3.8	810
Kleve	48.000	16.000	3.0	2.280
Kranenburg	11.350	2.990	3.5	850
Uedem	7.320	2.030	3.6	500
Xanten	17.120	4.890	3.5	750
Borth	4.920	1.640	3.0	430
Büderich	5.480	1.540	3.5	250
Alpen	10.580	2.930	3.6	420
Sonsbeck	6.900	1.640	4.2	250
Emmerich	27.620	8.910	3.1	1.310
Isselburg	3.000	940	3.2	150
Rees	8.450	3.380	2.5	110
Wesel	53.270	17.180	3.1	3.260
Elten	4.120	1.250	3.3	180
Haffen-Mehr	5.420	1.360	4.0	300
Haldern	4.440	1.110	4.0	240
Millingen	3.000	790	3.8	240
Bislich	3.130	780	4.0	140
Hamminkeln	5.220	1.310	4.0	270

Tabelle 105: (Fortsetzung)

Gemeinde	Bevölkerungszahl (1980)	Zahl der Wohnungen (1980)	Wohnplatzbelegung (1980)	Zunahme der Wohnungen (1970-1980)
Brünen	2.860	700	4.1	100
Schermbeck	3.510	1.000	3.5	260
Bocholt	55.420	17.320	3.2	3.380
Anholt	3.310	950	3.5	220
Borken	34.350	9.040	3.8	1.760
Dingden	6.000	1.330	4.5	200
Rhede	15.400	3.850	4.0	740
Raesfeld	4.560	1.010	4.5	140
Biemenhorst	3.010	750	4.0	140
Mussum	2.910	690	4.2	90

Tabelle 106: Der Gewerbe- und Industrieflächenbedarf im Planungszeitraum

Gemeinde	Zunahme der Industriebeschäftigten (1970-1980)	Industrieflächenbedarf in ha
Voerde	180	0.4 - 9.0
Gahlen	140	0.3 - 7.0
Hünxe	30	0.0 - 1.5
Geldern	20	0.0 - 1.0
Issum	100	0.2 - 5.0
Kerken	100	0.2 - 5.0
Kevelaer	150	0.3 - 7.5
Straelen	50	0.1 - 2.5
Wachtendonk	50	0.1 - 2.5
Weeze	100	0.2 - 5.0
Bedburg-Hau	60	0.1 - 3.0
Goch	100	0.2 - 5.0
Kalkar	80	0.2 - 4.0
Kleve	600	1.2 - 30.0
Kranenburg	50	0.1 - 2.5
Uedem	60	0.1 - 3.0
Xanten	120	0.2 - 6.0
Borth	200	0.4 - 10.0
Büderich	40	0.1 - 2.0
Alpen	120	0.2 - 6.0
Sonsbeck	30	0.1 - 1.5
Emmerich	300	0.6 - 15.0
Isselburg	200	0.4 - 10.0
Rees	100	0.2 - 5.0
Wesel	480	1.0 - 24.0
Elten	10	0.0 - 0.5
Haffen-Mehr	10	0.0 - 0.5
Haldern	10	0.0 - 0.5
Millingen	50	0.1 - 2.5
Bislich	100	0.2 - 5.0
Hamminkeln	70	0.1 - 3.5
Brünen	20	0.0 - 0.1
Schermbeck	70	0.1 - 3.5
Bocholt	660	1.3 - 33.0
Anholt	40	0.1 - 2.0
Borken	200	0.4 - 10.0
Dingden	50	0.1 - 2.5
Rhede	70	0.1 - 3.5
Raesfeld	90	0.2 - 4.5
Biemenhorst	160	0.3 - 4.1
Mussum	50	0.1 - 2.5

Tabelle 107: Die Prognose über die Entwicklung der hauptberuflich bewirtschafteten Betriebe (ab 5 ha LN)

Kreis	Zahl der Betriebe					
	1969/70		Verbleibende		Abstockende[1]	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Geldern	1.641	100	1.251	78	390	22
Kleve	1.513	100	1.081	71	432	29
Moers	1.521	100	1.134	75	387	25
Rees/ Dinslaken	1.849	100	1.187	64	662	36
Bocholt/ Borken	2.629	100	2.093	80	536	20
Gesamtraum	9.153	100	6.746	74	2.407	26

Tabelle 108: Die Naturschutzgebiete im niederrheinischen Land

Bezeichnung	Gemeinde	Größe in ha	Charakteristika	Gestattet[1] sind abcdefg	Bedeutung[2] für
Burlo-Vardingholter-Venn	Rhede/ Borken	75.05	abgetorftes Hochmoor	x x	V
Entenschlatt	Borken	6.34	Flacher Heideweiher	xx	V
Der Homborn	Borken	5.25	stark vermoortes Bachtal	xx[3]	V
Hemmingsschlenke	Dingden	0.70	Quellmoor	xx	V
Haart-Venn	Borken	10.83	Heideweiher im westmünsterländischen Sandgebiet	xx	V
Wisseler Dünen	Kalkar	79.48	Binnendünengebiet am linken Niederrhein	x x	V, Ge
Vogelfreistätte Millinger und Hurler Meer	Empel/ Millingen/ Rees	67.10	Rhein-Altwasser auf der Niederterrasse des Rheines	x[4] x	V, O
Schwarzes Wasser	Wesel/ Hamminkeln	16.00	Dystropher Heideweiher in waldreicher Sanddünenlandschaft auf der Niederterrasse des Rheines	x[4] x	V, Z, O
Loosenberge	Damm	10.77	Sanddünen	x x	V
Alter Rhein bei Bienen-Praest	Rees/ Emmerich	339.25	Altrheinarm	x[4] x	V, O
Caenheide	Straelen/ Wachtendonk	110.00	Kulturgeschichtlich bedeutendes Parkgelände	xx xx[5]	V, O, G

Tabelle 108: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Gemeinde	Größe in ha	Charakteristika	Gestattet[1] sind abcdefg	Bedeutung[2] für
Vogelfreistätte Xantener Altrhein	Xanten	223.00	Jüngstes Rhein-Altwasser am Westrand der Niederterrasse	x[4] x	V, O
Fürstenberg	Xanten	45.00	Stauchmoränenwall	x[3] x x	V, O, G
Tester Berge	Hünxe	10.37	Flugsanddünen	xx x	V, G
Hünxer Bachtal	Hünxe	32.29	Waldgebiet	xx x	V, G

[1] a - die rechtmäßige Ausübung der Jagd
b - die ordnungsgemäße forstliche Bewirtschaft und Nutzung
c - die rechtmäßige Torfnutzung
d - Maßnahmen zur Pflege von Hecken, Bäumen und Gehölzen
e - landwirtschaftliche Nutzung im derzeitigen Umfang
f - ordnungsgemäße Nutzung der Schafweide
g - ordnungsgemäße Nutzung der Baum- und Gehölzbestände

[2] V - Vegetationskunde, O - Ornithologie, Z - Zoologie, Ge - Geologie, G - Geschichte

[3] mit gewissen Einschränkungen

[4] einschließlich Fischerei

[5] einschließlich Gartenbau

Tabelle 109: Die Gemeinden mit natürlichen Grundlagen für die Entwicklung des Erholungsverkehrs

Gemeinde	Gemeindefläche in ha	Waldfläche in ha	Waldfläche in % der Gemeindefläche	Dauergrünland in ha	Dauergrünland in % der Gemeindefläche	Naturschutzgebiet in ha	Naturschutzgebiet in % der Gemeindefläche
G.-B.	1.833	1.060	57.8	232	12.7	-	-
Wz	7.937	2.378	30.0	1.580	19.9	-	-
Ka	7.948	81	1.0	3.441	43.3	79.48	1.0
Kl	16.365	5.325	32.5	5.336	32.5	-	-
Xa	5.286	3.411	64.5	2.531	47.9	268.00	5.1
Em	7.879	626	7.9	3.608	45.8	366.09	4.5
Re	2.812	-	-	1.159	41.2	-	-
We	5.645	2.812	49.6	1.619	28.7	12.00	0.2
Gr	291	-	-	144	49.5	-	-
HM	3.086	224	7.3	1.352	43.8	-	-
Ha	2.663	428	15.3	1.108	41.6	-	-
HH	500	12	2.4	322	64.4	-	-
Lo	1.066	66	6.2	530	50.0	-	-
Wb	1.551	45	29.0	731	47.1	-	-
Hd	621	5	0.6	292	47.0	-	-
Ep	453	1	0.2	198	45.9	13.42	3.0
Mi	779	10	1.3	248	32.0	26.84	3.4
Di	1.487	1.340	90.0	32	2.1	-	-
Br	4.480	570	12.7	2.188	48.8	-	-
Dr	3.006	1.050	34.9	762	25.4	-	-
Rh	7.840	4.633	59.1	2.617	33.4	75.05	1.0
Hz	744	5	0.8	302	40.6	-	-
Hw	347	2	0.6	182	52.5	-	-
Ld	1.063	3	0.3	492	46.3	-	-
Lk	572	10	1.7	259	45.3	-	-
Mm	1.318	27	2.0	597	45.3	-	-
Sp	979	19	1.9	544	55.6	-	-
Su	659	25	3.8	265	40.2	-	-
Wt	221	2	0.9	105	47.5	-	-
El	1.744	170	1.0	800	45.9	-	-

Tabelle 110: Die Komponenten des Hotel- und Gaststättengewerbes in ausgewählten Gemeinden

Gemeinde	Gaststätten					Hotels		Beschäftigte der Gastronomie und des Beherbergungsgewerbes	
	insgesamt	davon Ausflugslokal, Spezialitätenrestaurants		Nachtgaststätten, Tanzlokale		Anzahl	Bettenzahl	abs.	in % der Gesamtbeschäftigten
		abs.	%	abs.	%				
G.-B.	1	1	100.0	-	-	-	-	16	19.5
Wz	22	2	9.1	-	-	3	41	54	2.2
Ka	42	5	11.9	-	-	3	50	98	5.6
Kl	131	6	4.6	14	10.7	13	284	379	2.3
Xa	55	4	7.3	4	7.3	11	112	169	4.7
Em	80	2	2.5	2	2.5	15	176	158	2.7
Re	15	3	20.0	1	6.7	4	53	88	3.4
We	97	4	4.2	1	1.0	10	349	425	2.1
Gr	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HM	19	1	5.3	-	-	-	-	43	13.5
Ha	15	-	-	-	-	-	-	15	2.1
HH	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lo	3	-	-	-	-	-	-	8	17.8
Wb	5	1	20.0	-	-	-	-	7	6.0
Hd	4	-	-	-	-	-	-	6	10.7
Ep	5	-	-	-	-	-	-	5	2.9
Mi	8	-	-	-	-	-	-	19	5.2
Di	2	2	100.0	-	-	-	-	8	22.9
Br	14	4	28.9	-	-	2	21	39	7.9
Dr	6	-	-	-	-	-	-	25	11.5
Rh	27	-	-	-	-	5	73	111	3.0
Hz	1	-	-	-	-	-	-	3	7.9
Hw	2	-	-	-	-	-	-	2	2.2
Ld	3	-	-	-	-	-	-	4	6.2

Tabelle 110: (Fortsetzung)

Gemeinde	Gaststätten					Hotels		Beschäftigte der Gastronomie und des Beherbergungsgewerbes	
	insgesamt	davon Ausflugslokal, Spezialitätenrestaurants		Nachtgaststätten, Tanzlokale		Anzahl	Bettenzahl	abs.	in % der Gesamtbeschäftigten
		abs.	%	abs.	%				
Lk	5	-	-	-	-	-	-	12	3.4
Mm	5	-	-	-	-	-	-	15	4.0
Sp	1	-	-	-	-	-	-	5	5.1
Su	2	-	-	-	-	-	-	10	4.1
Wt	3	-	-	-	-	-	-	4	1.6
El	13	1	7.7	2	15.4	10	86	63	7.0

Tabelle 111: 'Inaktive' und 'Aktivierende' Komponenten in den ausgewählten Gemeinden

Gemeinde	'Inaktive' Komponenten			'Aktivierende' Komponenten				
	Wildgehege	Zoo	Märchenzoo, Miniaturstadt	Angel-möglichkeit	Minigolf, Bowling	Reit-möglichkeit	Flugsport-möglichkeit	Boots-verleih
G.-B.								
Wz	2				4	1		
Ka				1	2		1	
Kl					4			
Xa						5		
Em				1	1	1		1
Re				3	5	1		1
We				2	2		1	
Gr								
HM				1				
Ha								
HH								
Lo								
Wb						1		
Hd								
Ep								
Mi								
Di								
Br					1	1		
Dr								
Rh								
Hz								
Hw								
Ld								
Lk								
Mm								
Sp								
Su								
Wt								
El	1		1	3	5	1		1

Abbildungsteil

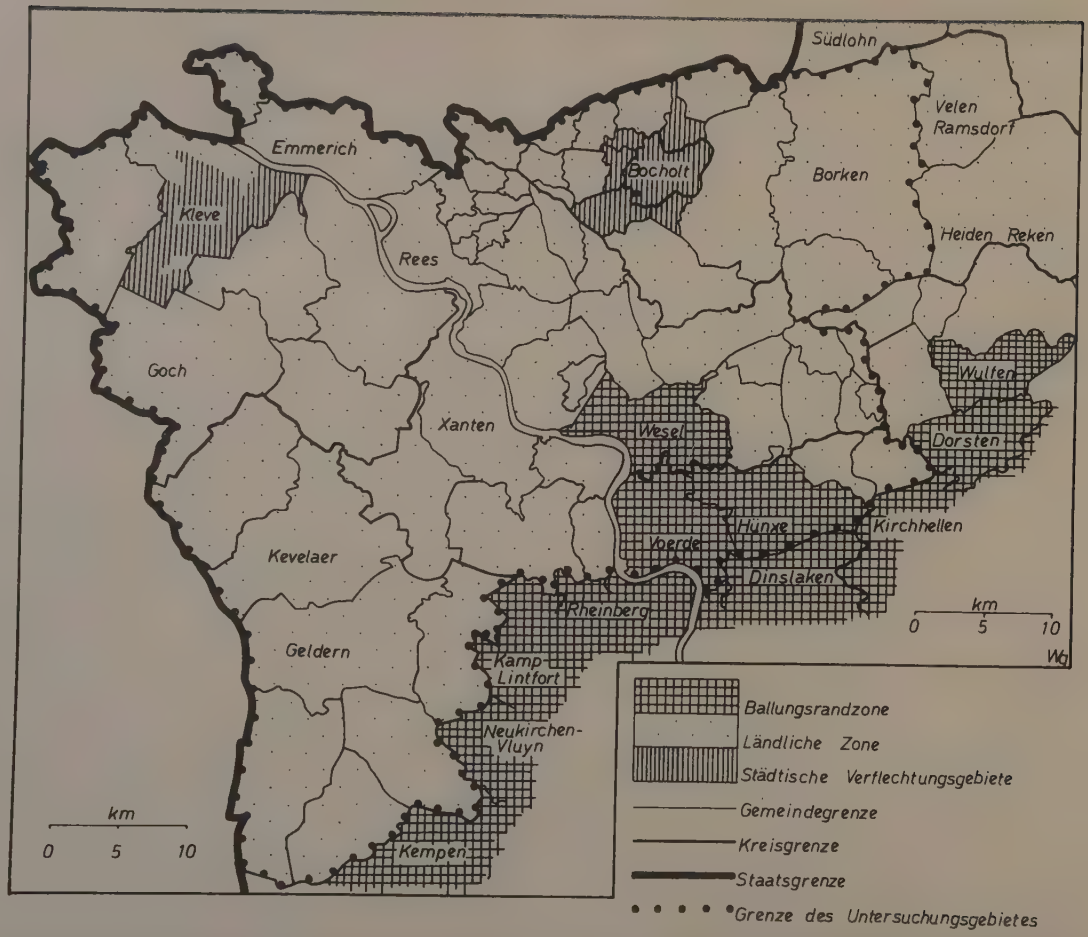


Abb. 1: ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSRAUMES

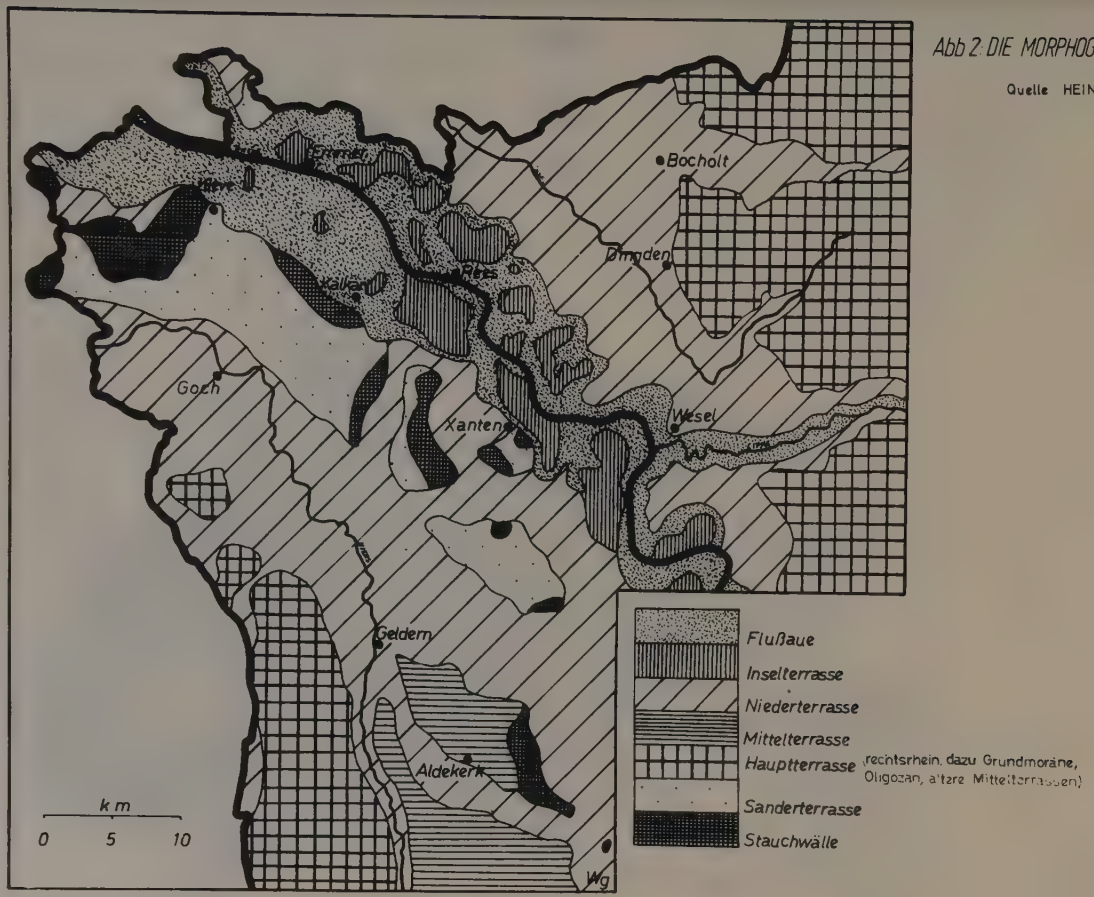


Abb 2: DIE MORPHOGRAPHIE DES NIEDERRHEINS

Quelle HEINTGES, 1961

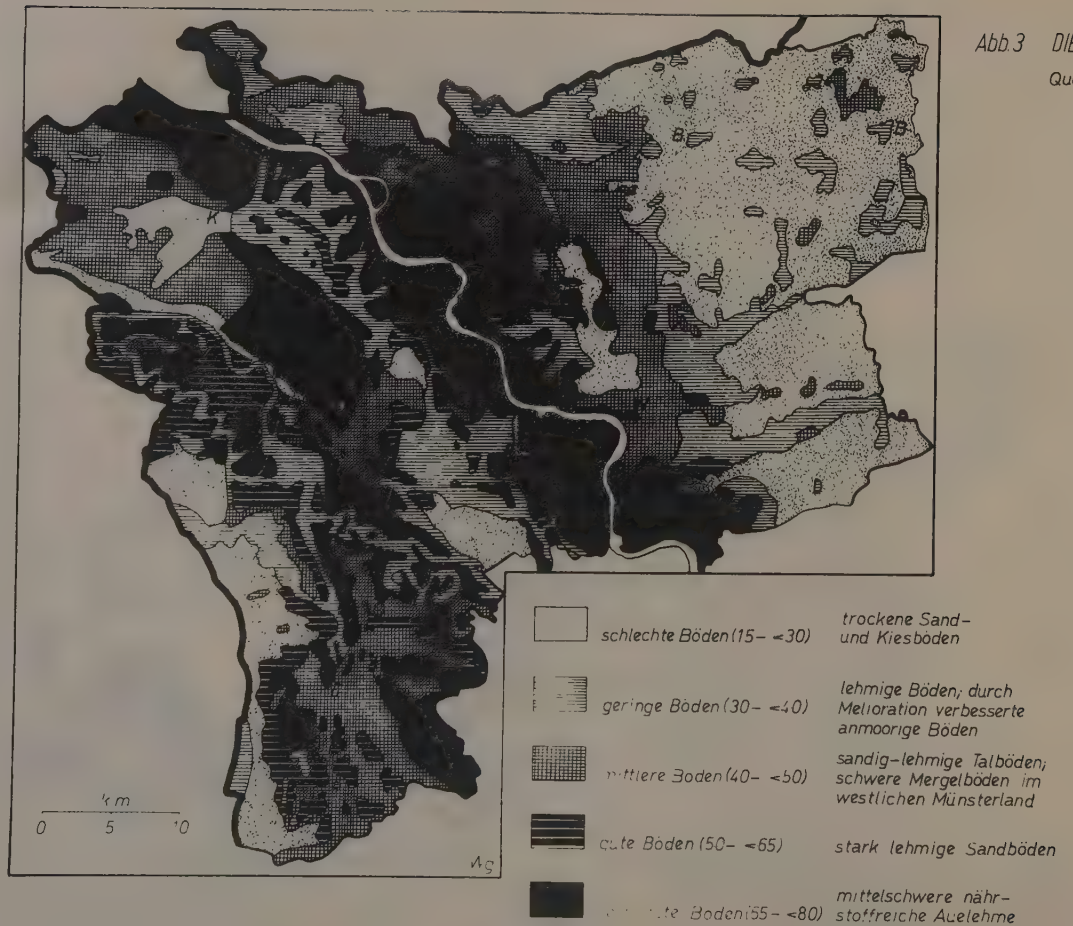


Abb. 3 DIE BÖDEN DES NIEDERRHEINS

Quelle: 'NORDRHEIN-WESTFALEN-ATLAS', Kartenblatt Nr. 27

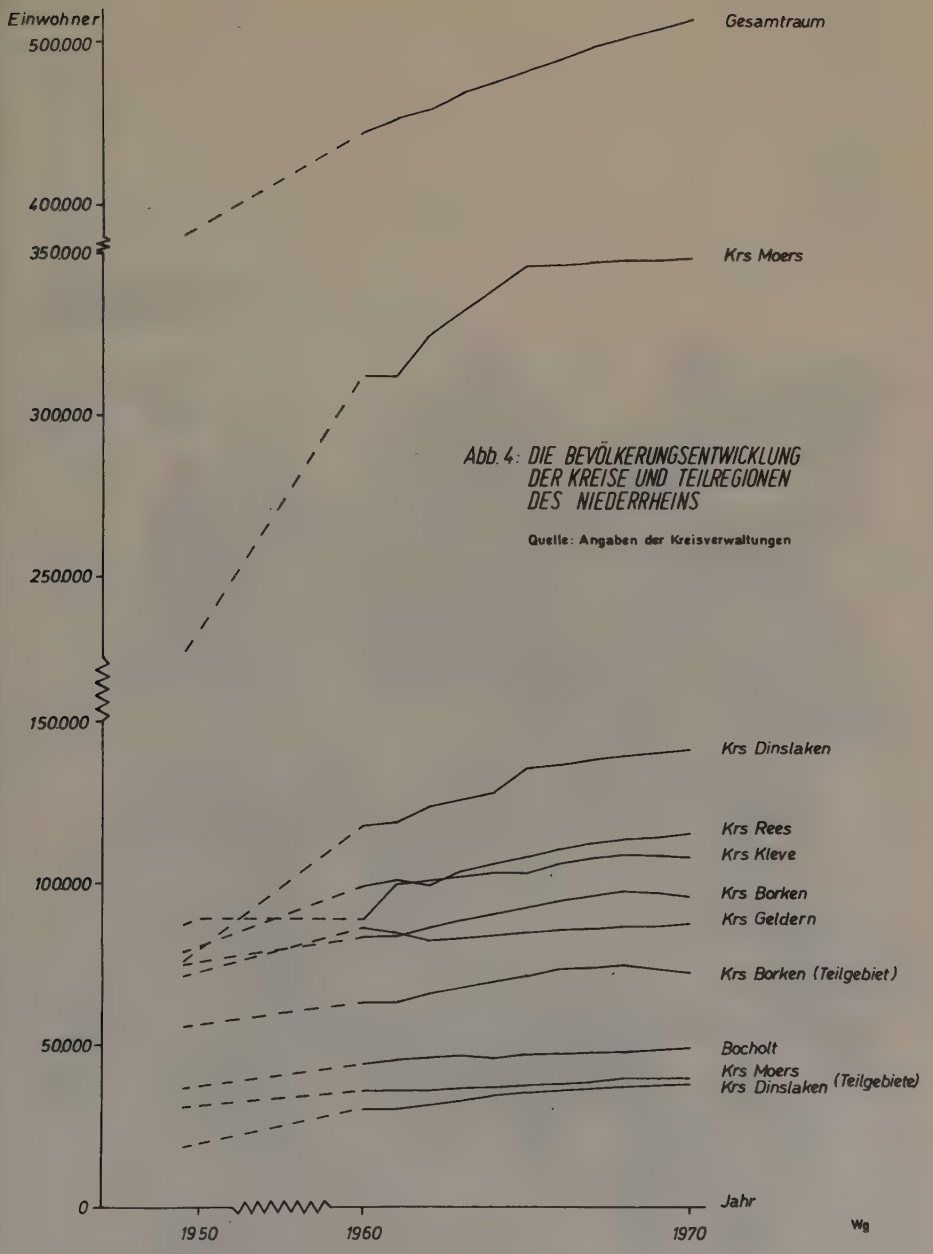


Abb. 4: DIE BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG DER KREISE UND TEILREGIONEN DES NIEDERRHEINS

Quelle: Angaben der Kreisverwaltungen

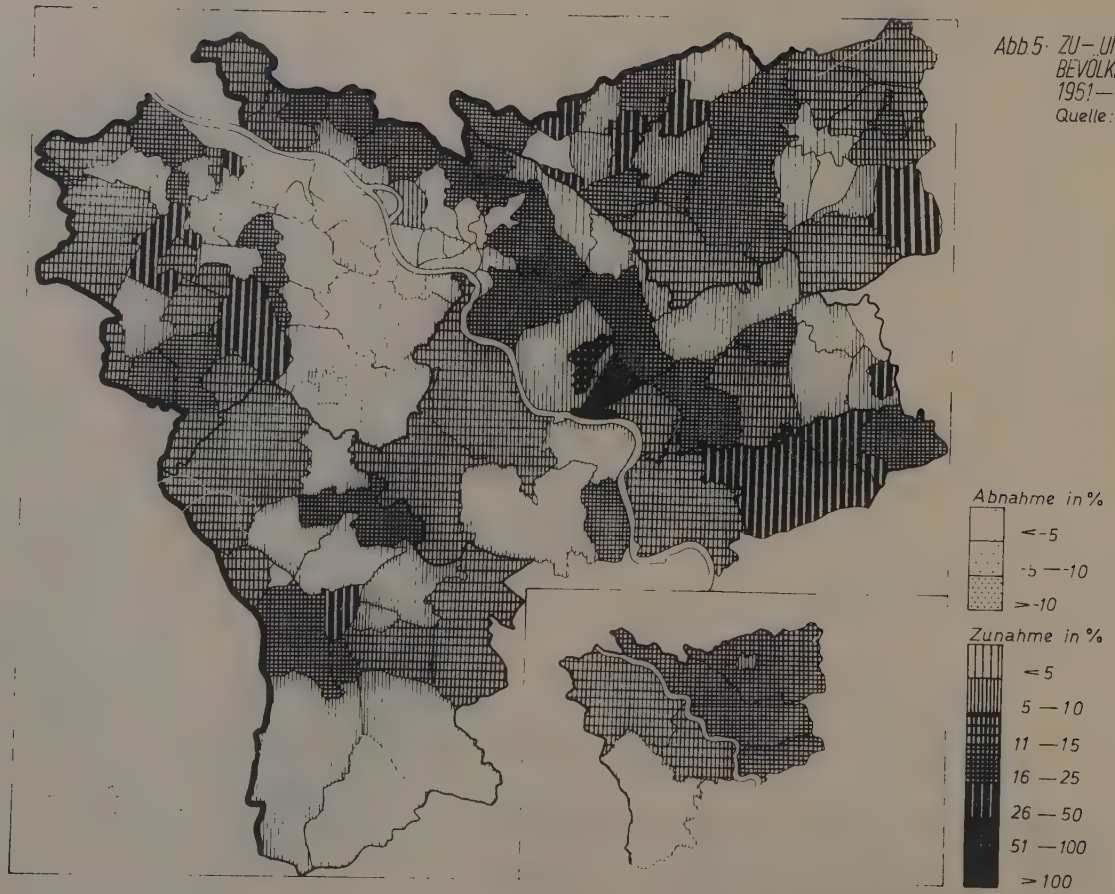


Abb. 5: ZU- UND ABNAHME DER BEVÖLKERUNG IN DEN GEMEINDEN, 1951—1970

Quelle: Volkszählungen 1961 u. 1970, Angaben der Gemeinden

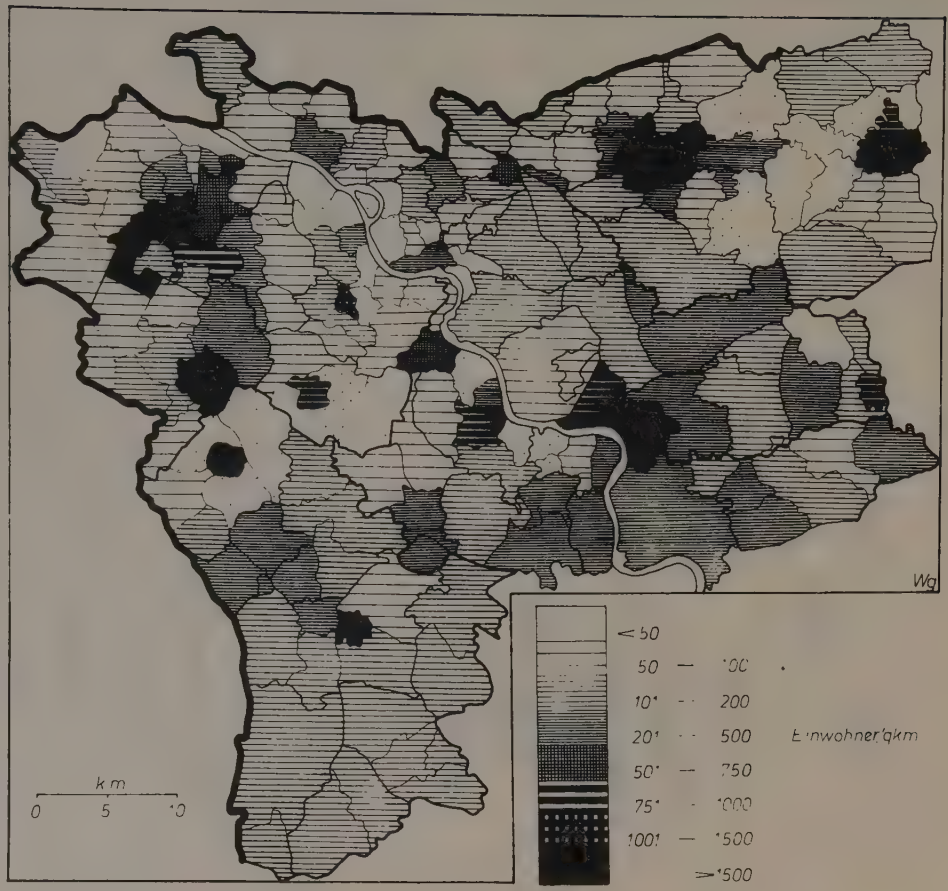


Abb 6: DIE BEVÖLKERUNGSDICHTE 1970

Quelle: Volkszählung 1970

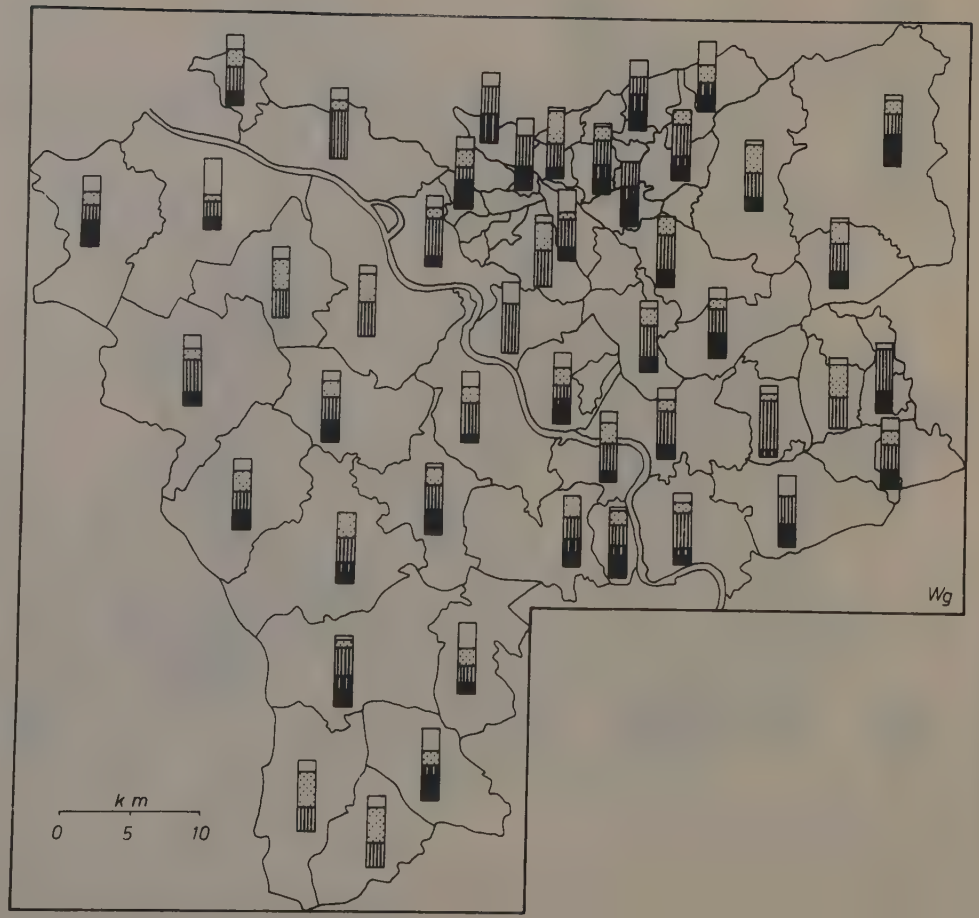


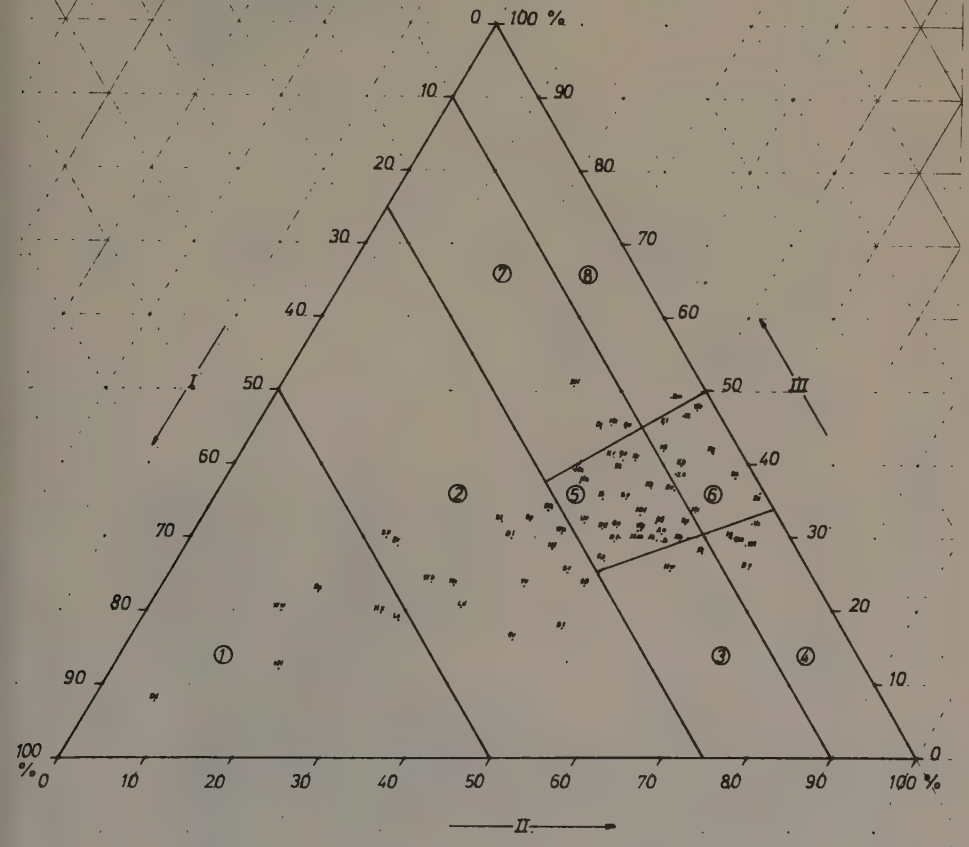
Abb. 7: DIE BERUFSTÄTIGKEIT DER EHEFRAUEN

Quelle: Fragebogen I, C.2

Berufsgruppenanteile in %

- Selbständige
- Angestellte
- Facharbeiterin
- Arbeiterin
- Sonstige Berufsgruppen

Abb. 8: TYPEN DER ERWERBSSTRUKTUR 1970



Wg.

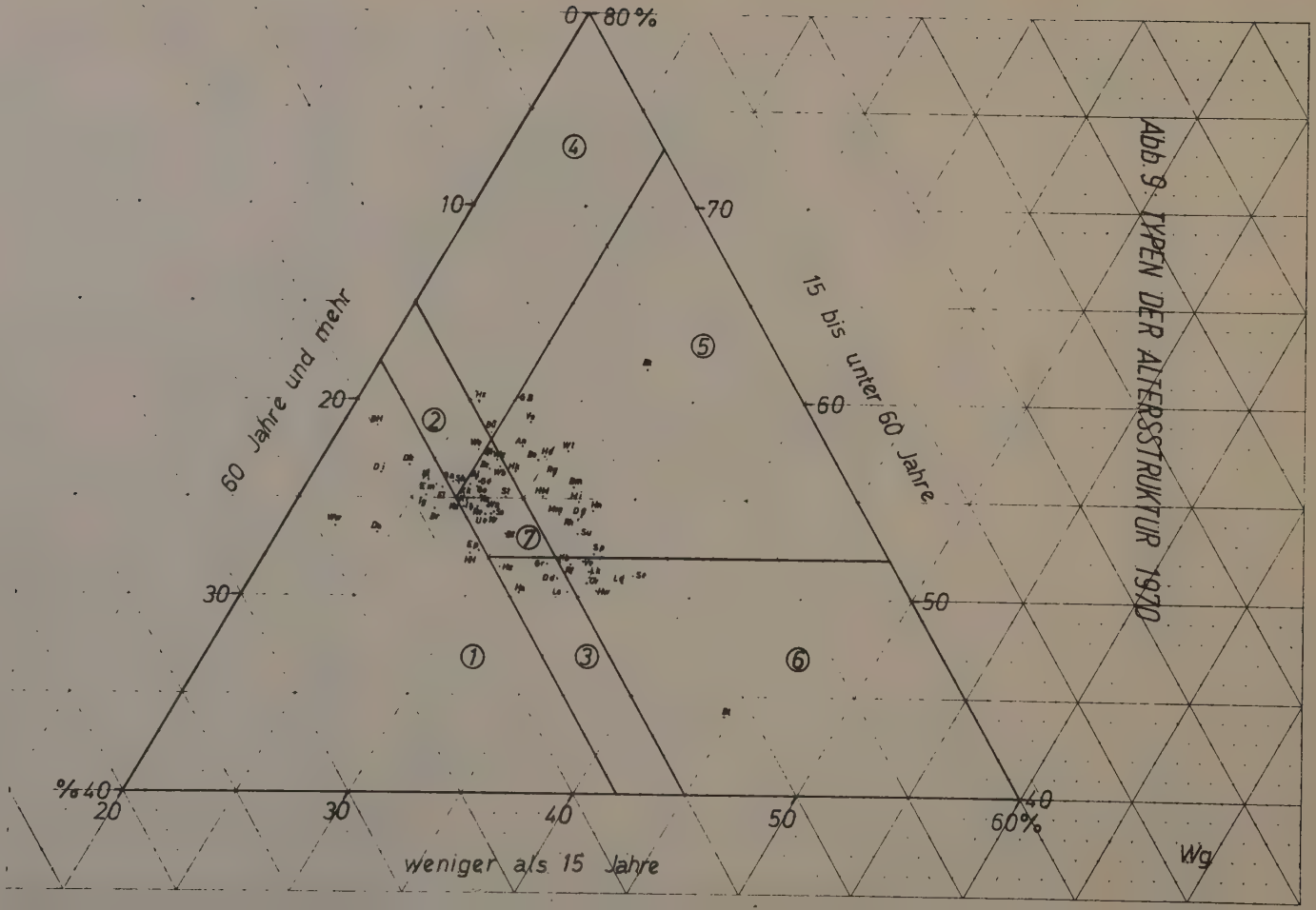


Abb. 9 TYPEN DER ALTERSSTRUKTUR 1970

Abb 10 DIE ERWERBSSTRUKTUR DER GEMEINDEN

Abb 11 DIE ALTERSSTRUKTUR DER GEMEINDEN

Quelle. Volkszahlung 1970

- Landgemeinde
- industrialisierte Landgemeinde
- zentrale Landgemeinde
- Industriegemeinde
- zentrale Industriegemeinde
- Zentralgemeinde
- industrialisierte Mischgemeinde
- Mischgemeinde

- überalterte Gemeinde
- überalterte Gemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung
- Gemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung
- junge Gemeinde mit hoher Erwerbsbevölkerung
- junge Gemeinde
- Gemeinde m. geringer Erwerbsbev. u hohem Alten– u. Jugendanteil
- Gemeinde mit gemischter Altersstruktur

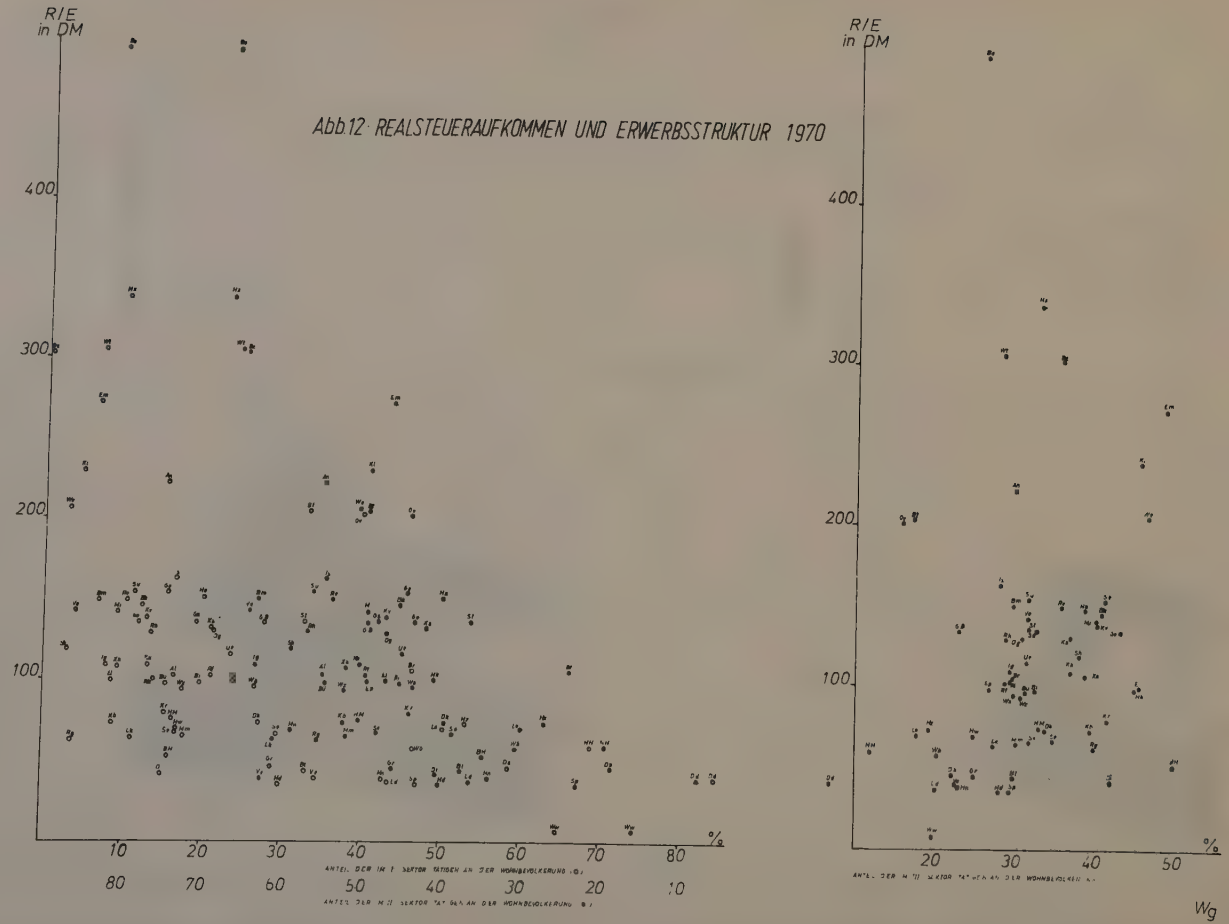
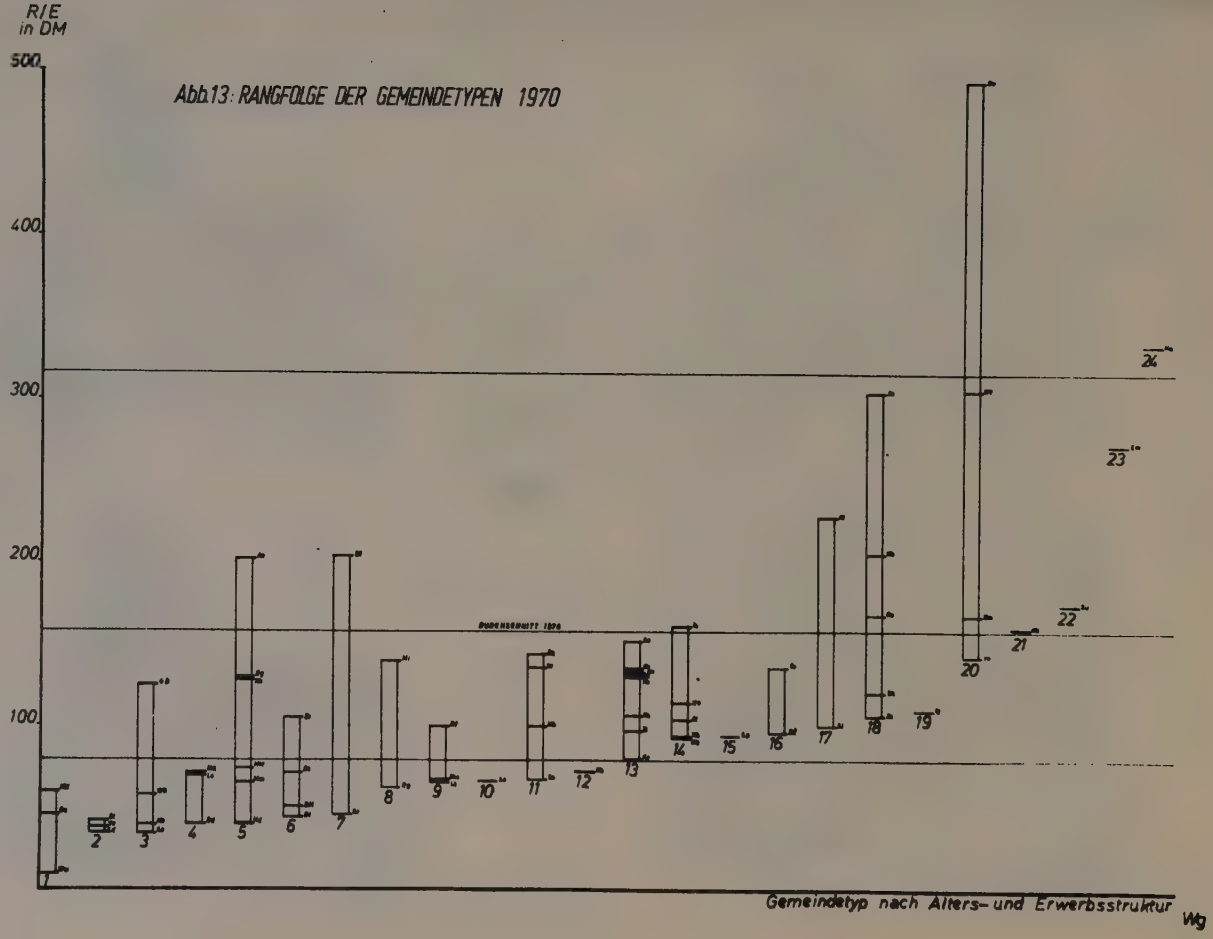


Abb.12: REALSTEUERAUFKOMMEN UND ERWERBSSTRUKTUR 1970


R/E
in DM
500
400
300
200
100
Abb.13: RANGFOLGE DER GEMEINDETYPEN 1970
DURCHSCHNITT 1970
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
Gemeindetyp nach Alters- und Erwerbsstruktur
Wg

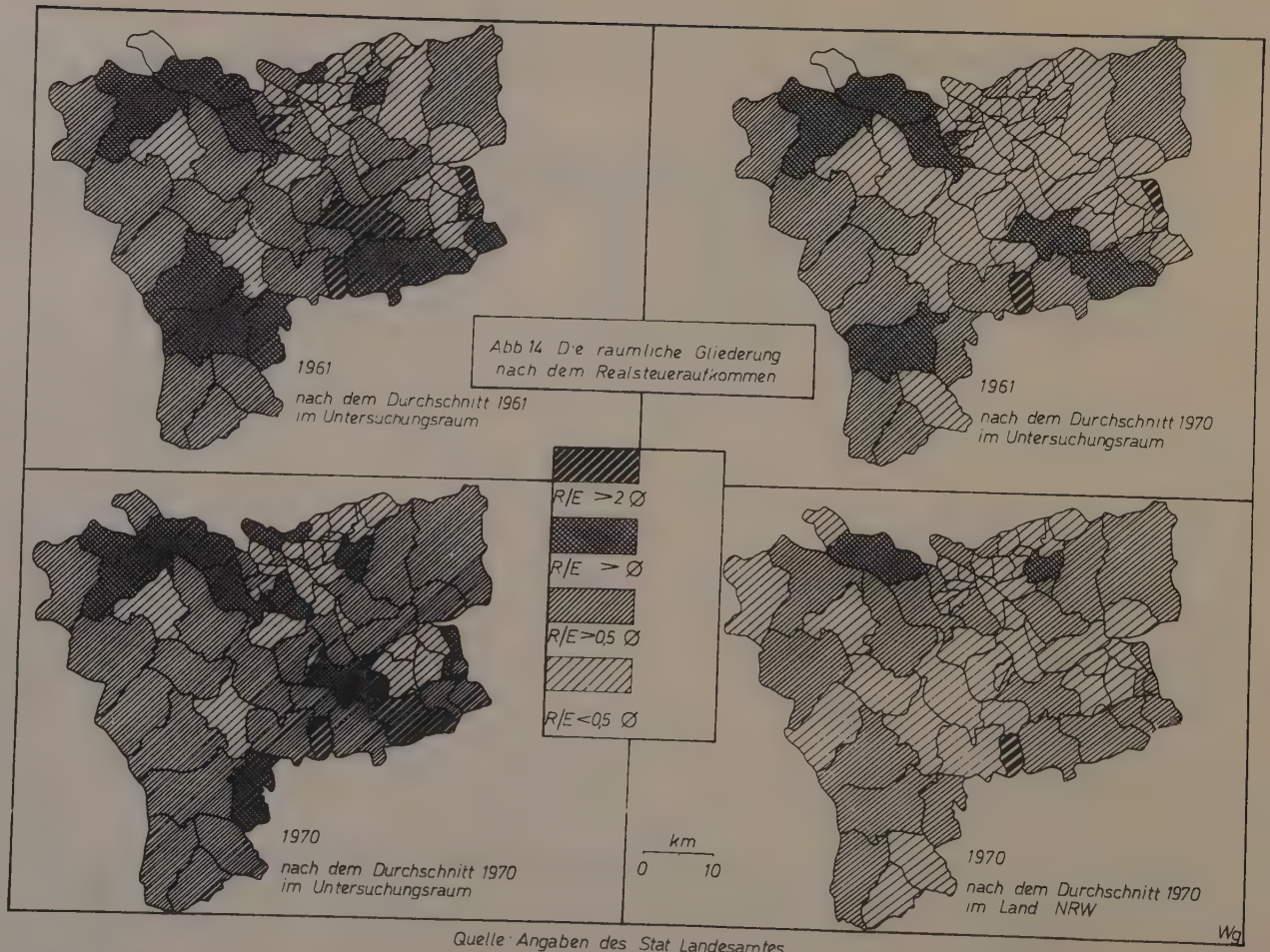


Abb 14 Die raumliche Gliederung nach dem Realsteueraufkommen

Quelle: Angaben des Stat Landesamtes

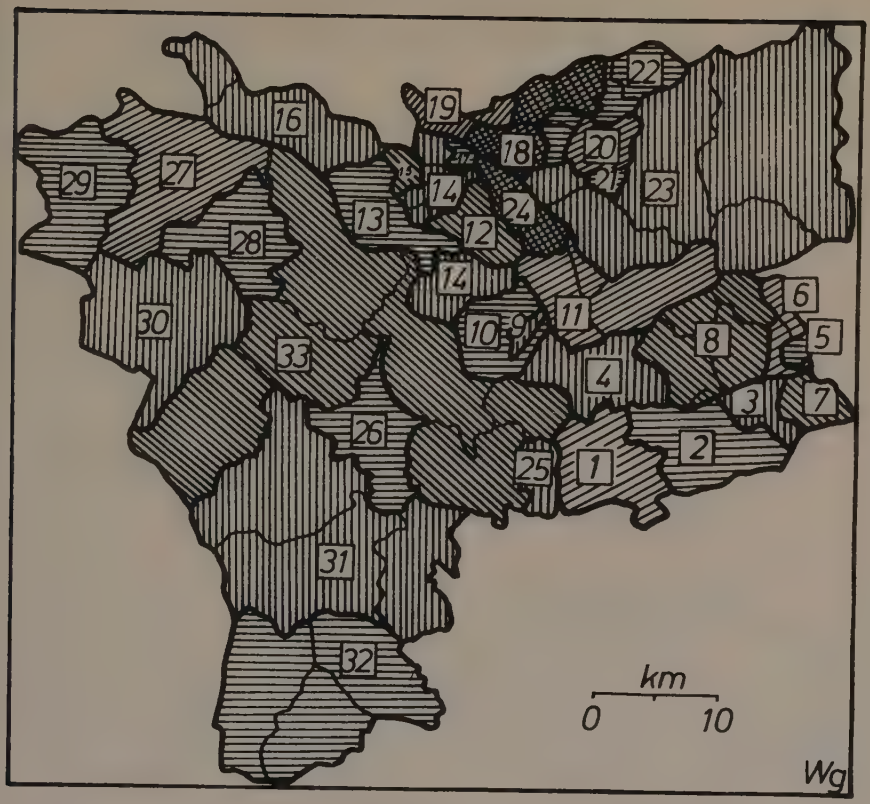
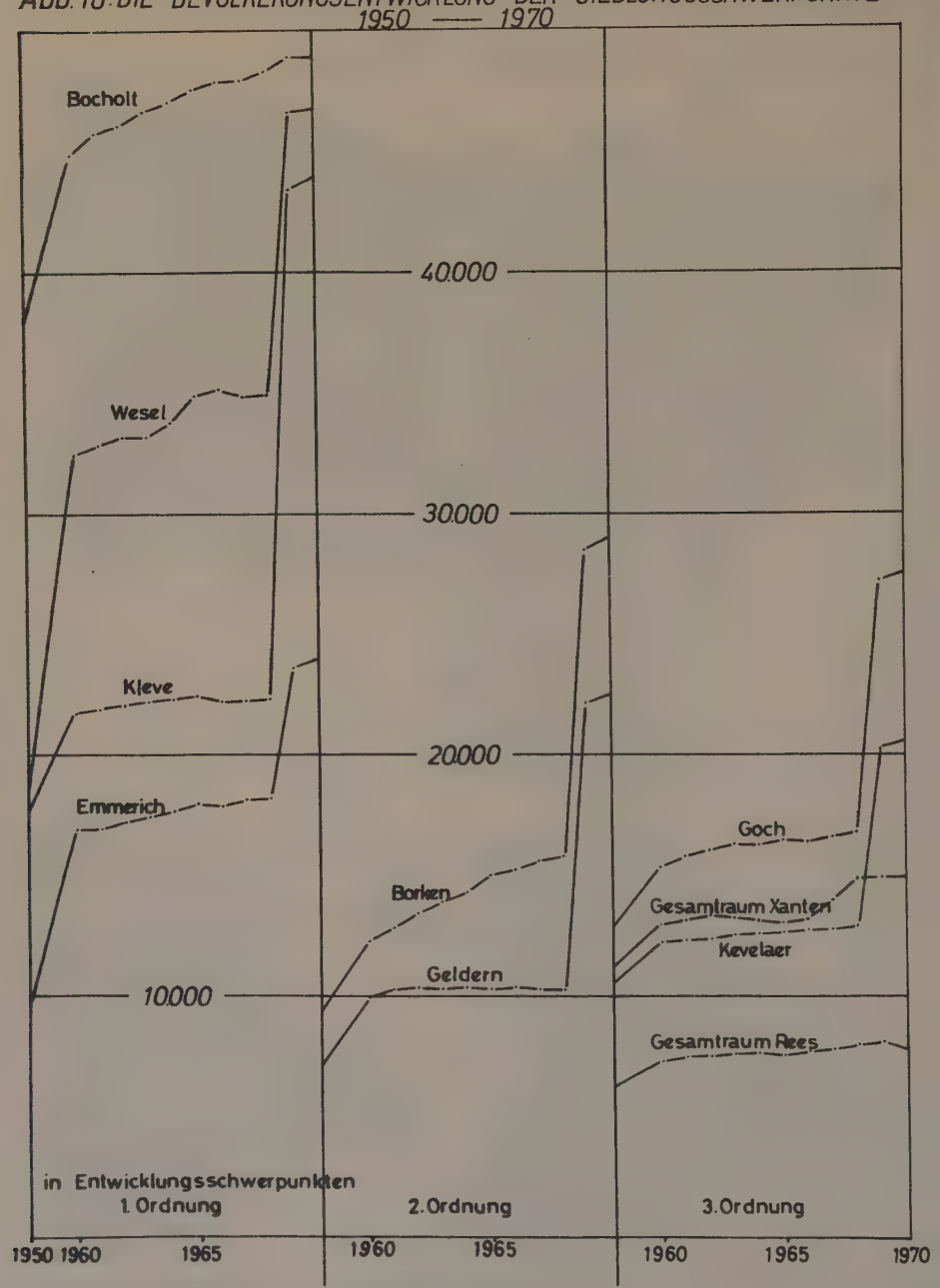


Abb. 15: DIE DEMOGRAPHISCH-ÖKONOMISCHE RAUMGLIEDERUNG

Abb. 16: DIE BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG DER SIEDLUNGSSCHWERPUNKTE

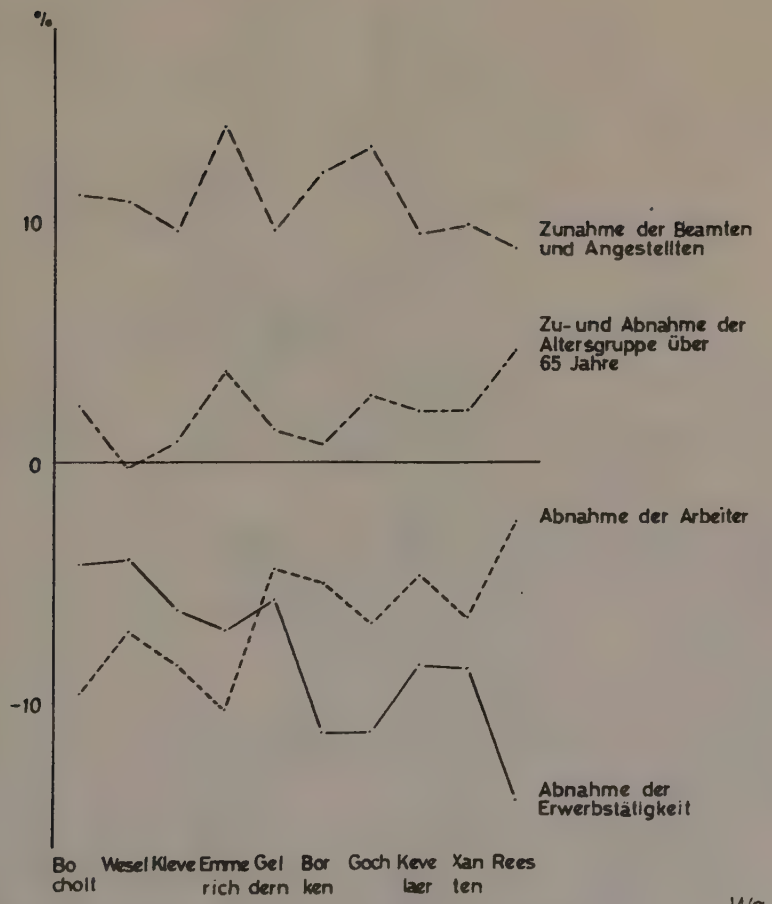


Quelle: Angaben der Stadtverwaltungen

Wg

Abb. 17: DIE ENTWICKLUNG DER ERWERBSTÄTIGKEIT IN DEN ENTWICKLUNGSSCHWERPUNKTEN, 1961–1970

Quelle: Volkszählungen 1961 und 1970



Wg

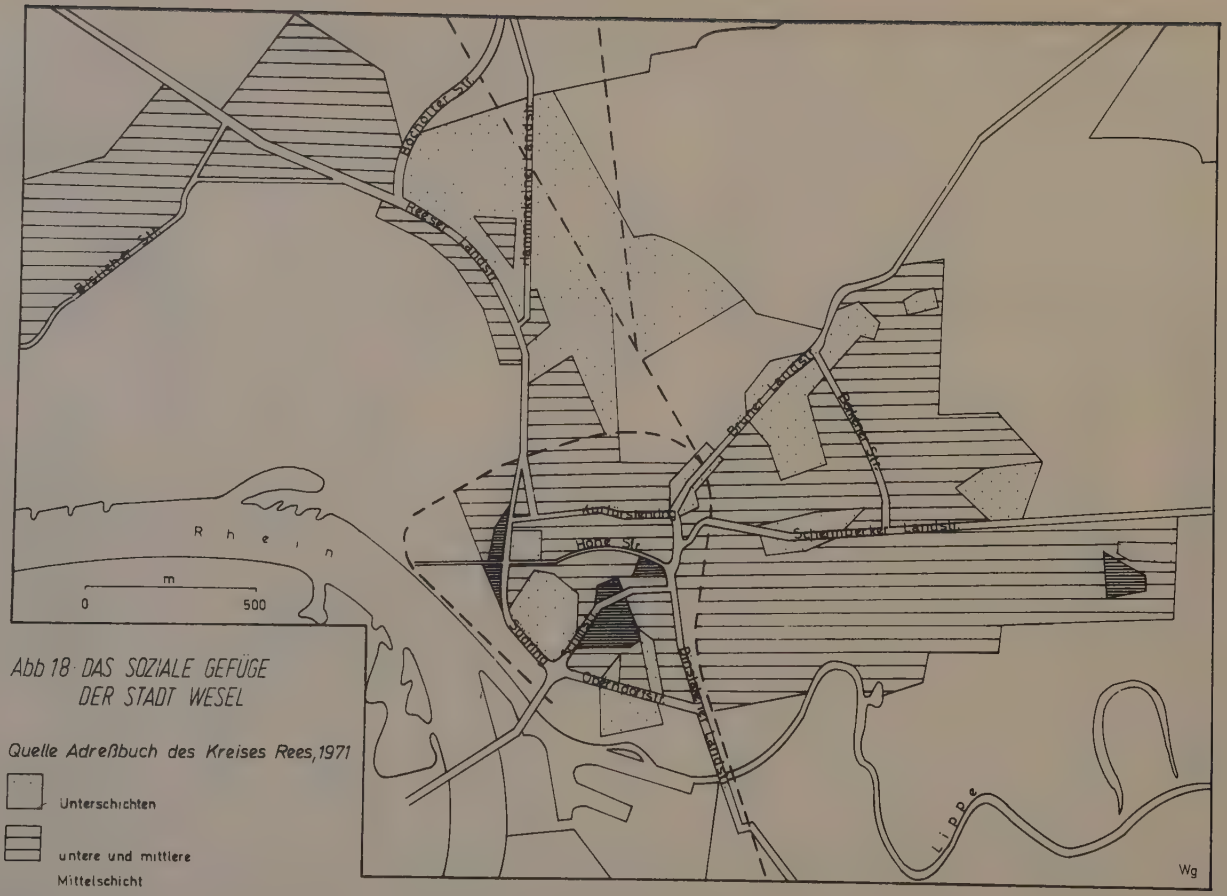


Abb 18 DAS SOZIALE GEFÜGE DER STADT WESEL

Quelle Adreßbuch des Kreises Rees, 1971

Unterschichten

untere und mittlere Mittelschicht

obere Mittelschicht

Abb 19: DAS SOZIALE GEFÜGE DER STADT BOCHOLT

Quelle: Adreßbuch der Stadt Bocholt, 1968

Unterschichten

untere und mittlere Mittelschicht

obere Mittelschicht

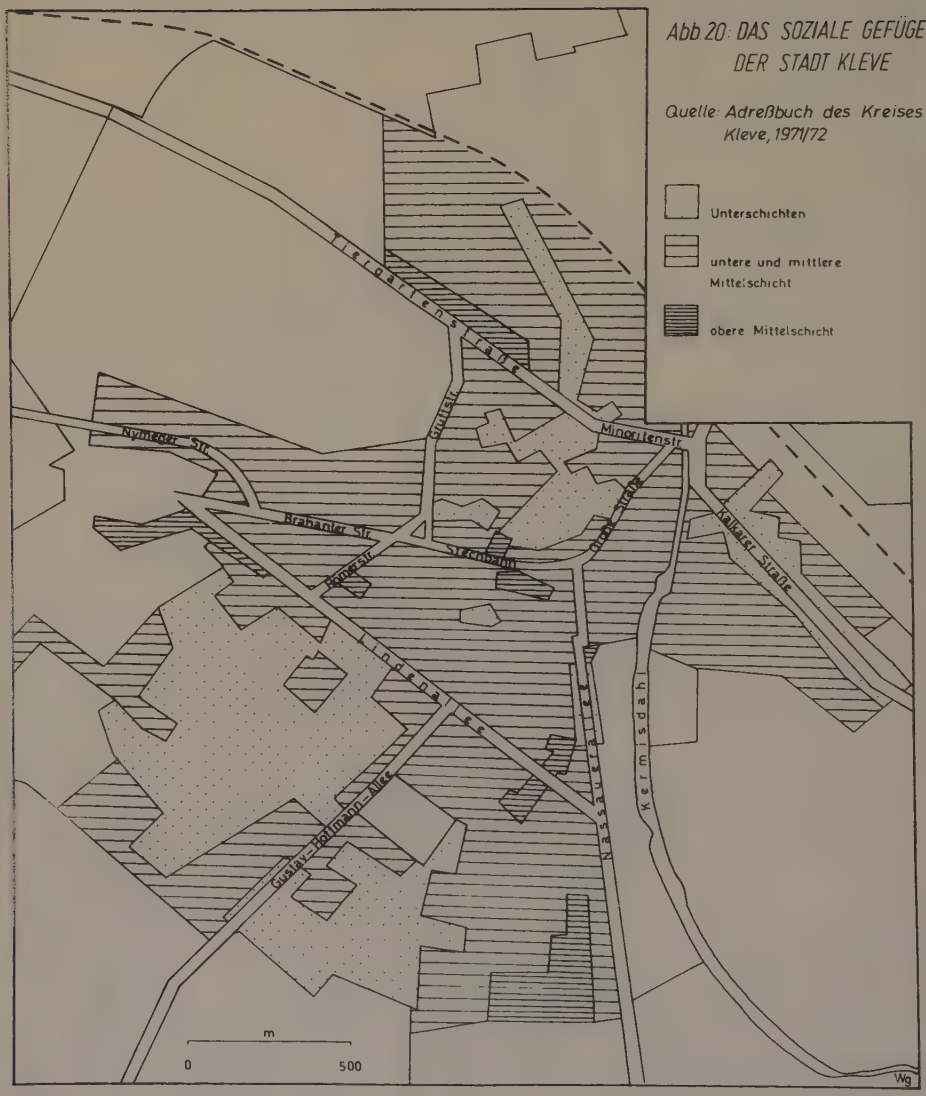


Abb. 20: DAS SOZIALE GEFÜGE DER STADT KLEVE
Quelle: Adreßbuch des Kreises Kleve, 1971/72
Unterschichten
untere und mittlere Mittelschicht
obere Mittelschicht
Tiergartenstraße
Nymegen Str.
Brabanter Str.
Hoffmann-Allee
Gustavstr.
Minoritenstr.
Schenkstr.
Große Straße
Hagsche Straße
Lindenallee
Nassauer Allee
Kermisdahl
Gustav-Hoffmann-Allee
m
0
500
Wg

Abb 21 DAS SOZIALE GEFÜGE DER STADT EMMERICH

Quelle: Adreßbuch des Kreises Rees, 1971

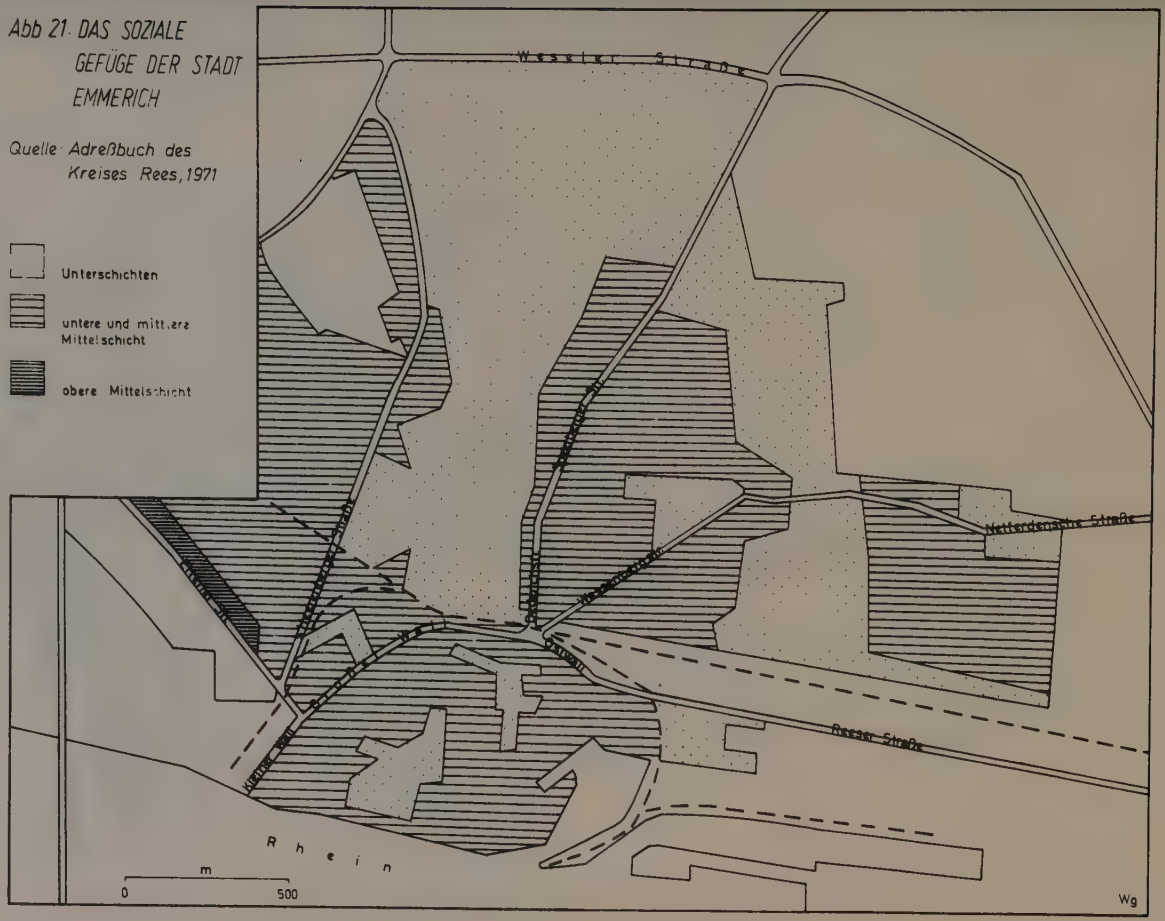


Abb 22 DAS SOZIALE GEFUGE DER STADT GELDERN

Quelle: Adreßbuch des Kreises Geldern, 1968

Unterschichten

untere und mittlere Mittelschicht

obere Mittelschicht

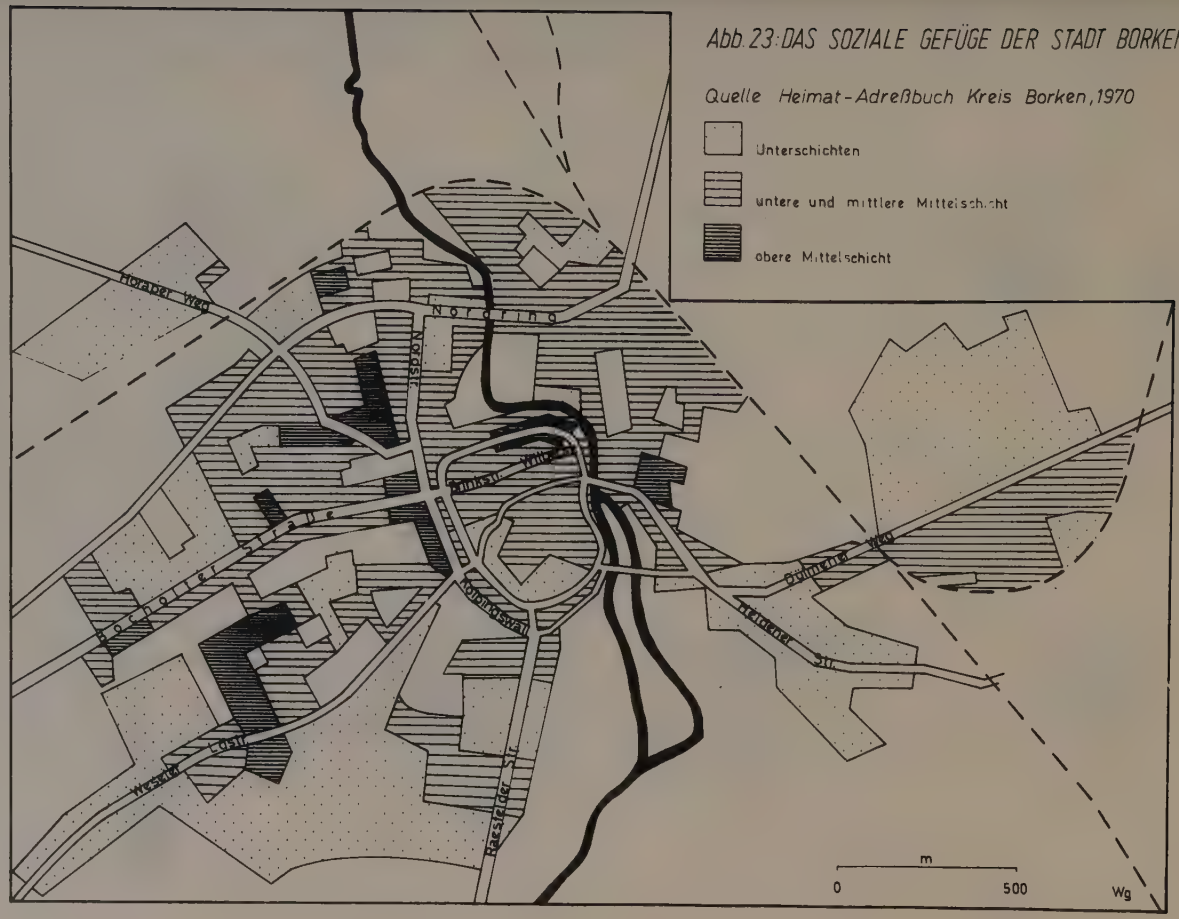


Abb. 23: DAS SOZIALE GEFÜGE DER STADT BORKEN
Quelle Heimat-Adreßbuch Kreis Borken, 1970
Unterschichten
untere und mittlere Mittelschicht
obere Mittelschicht
Horster Weg
Nordring
Nordstr.
Wallstr.
Ostwall
Südwall
Südlohner Weg
Raesfelder Str.
Westwall
Ostwall
m
0
500
Wg

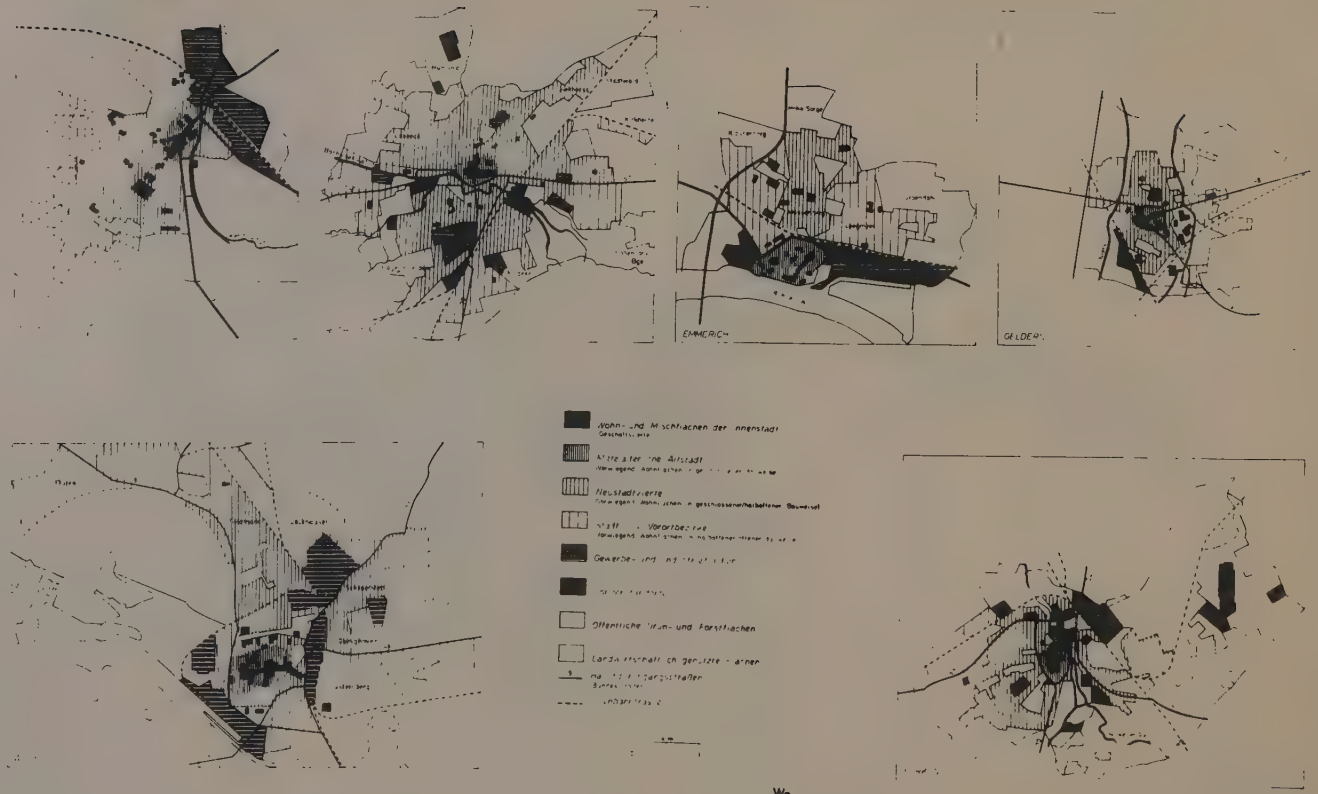
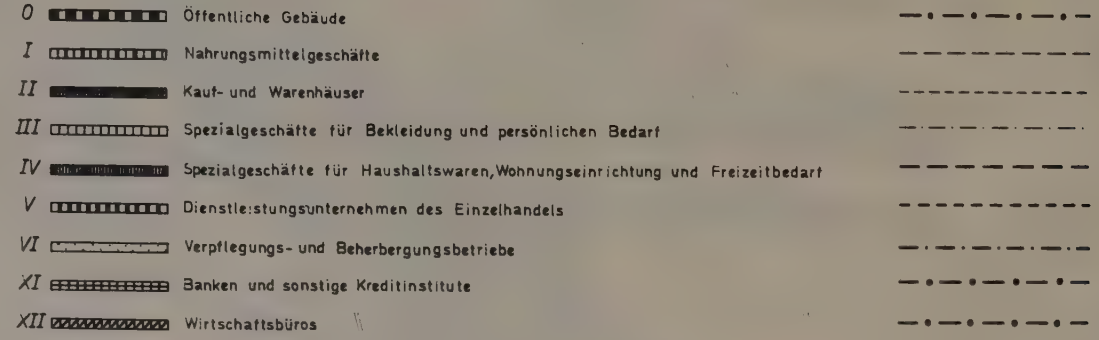


Abb 24 DIE INNERE DIFFERENZIERUNG DER ZENTREN DES NIEDERRHEINISCHEN LANDES

Quelle Flachennutzungsplane der Stadte, eigene Erhebungen

DIE NUTZUNGSGRUPPENKARTIERUNG IN DEN NIEDERRHEINISCHEN GESCHÄFTSVIERTELN (nach WOLF, 1970)

NUTZUNGSGRUPPEN

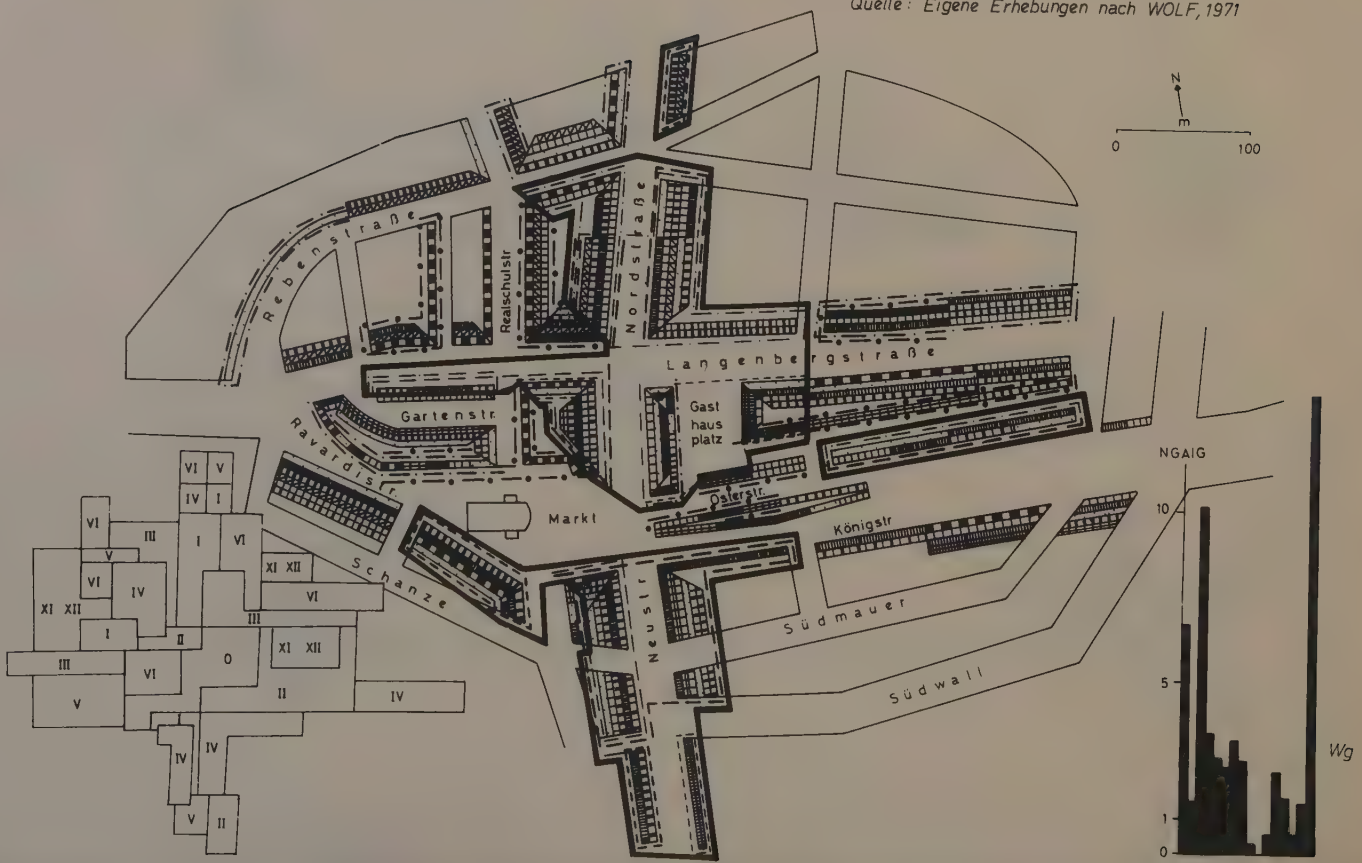


GRENZE DER INTENSIVZONE

Grenze des intensiven Geschäftsviertels

Abb. 25: DAS GESCHÄFTSVIERTEL DER STADT BOCHOLT

Quelle: Eigene Erhebungen nach WOLF, 1971



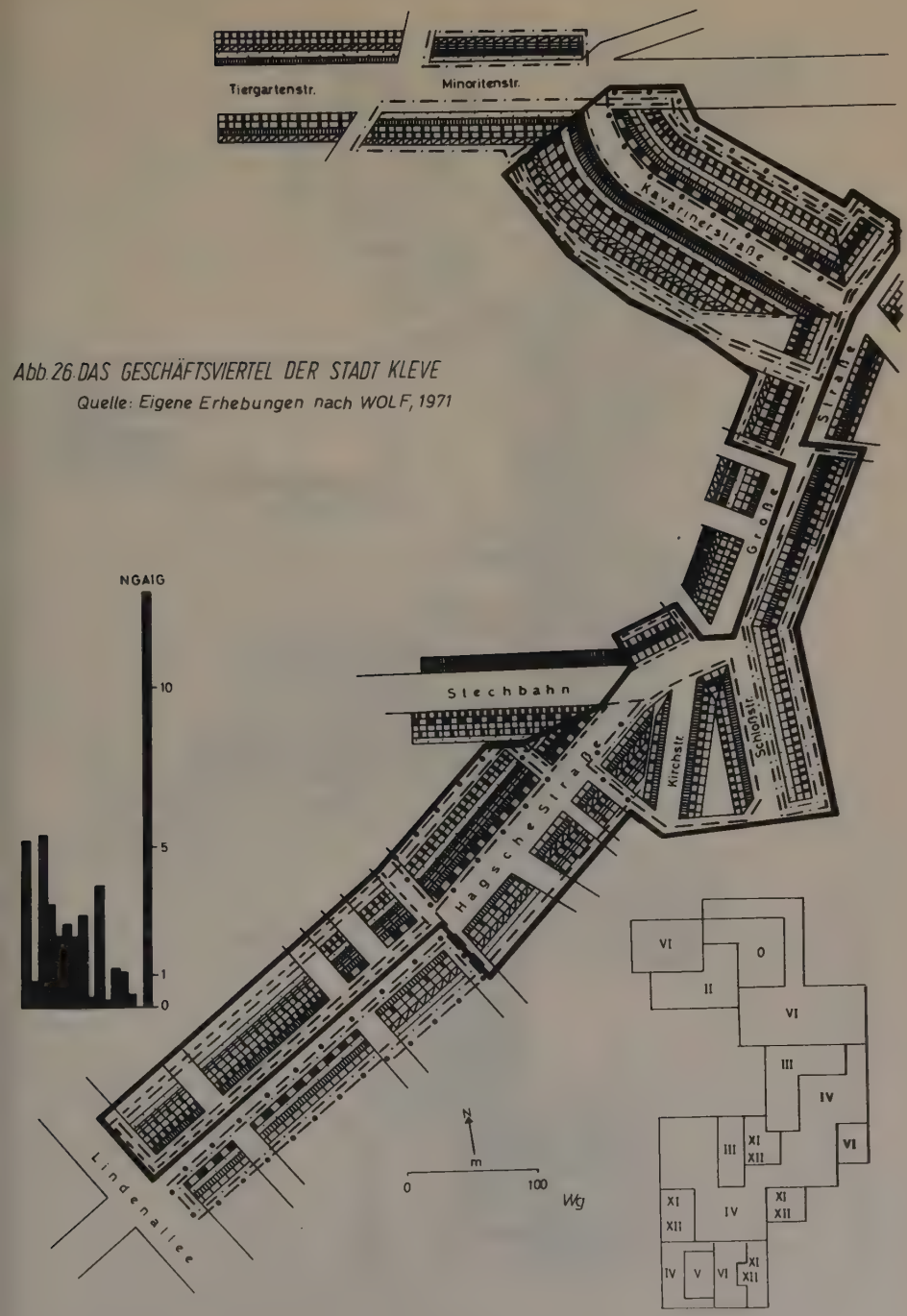
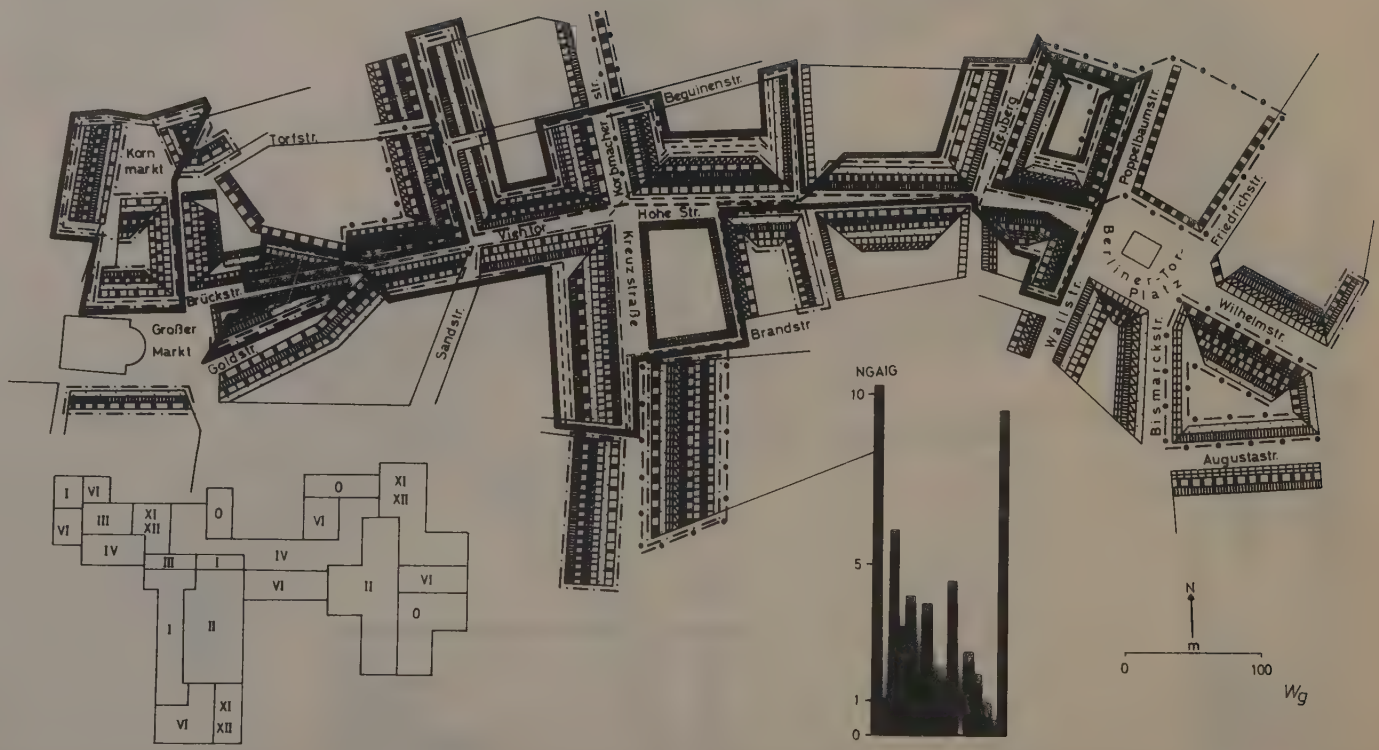


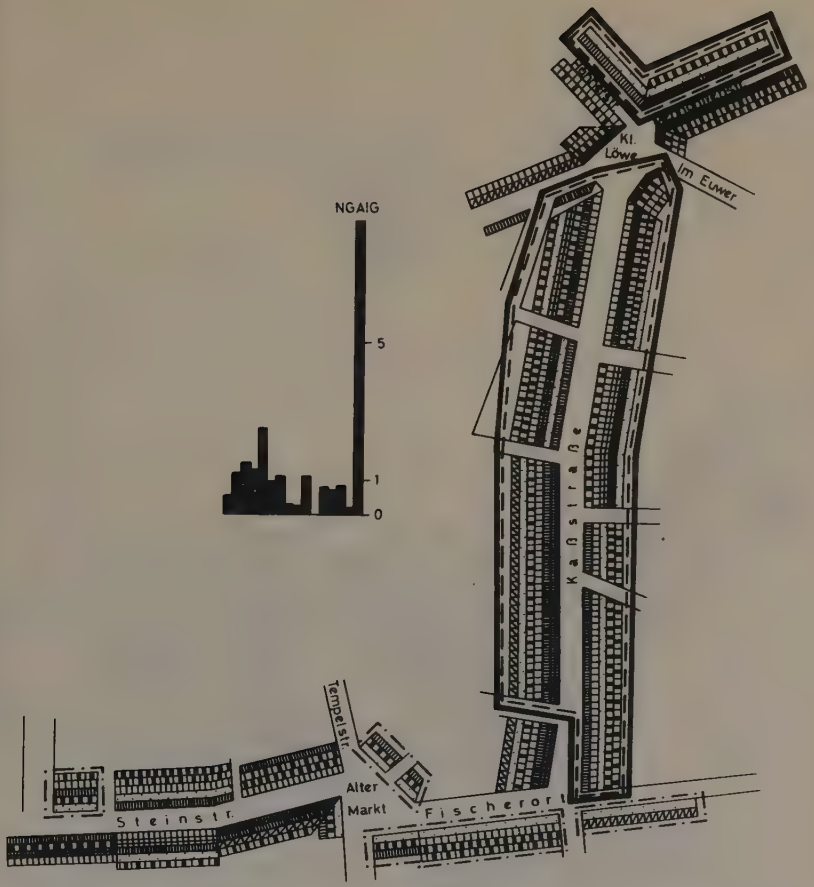
Abb. 26: DAS GESCHÄFTSVIERTEL DER STADT KLEVE

Quelle: Eigene Erhebungen nach WOLF, 1971

Abb 27: DAS GESCHÄFTSVIERTEL DER STADT WESEL

Quelle: Eigene Erhebungen nach WOLF, 1971





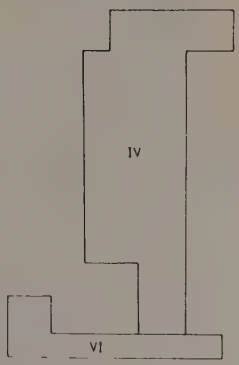
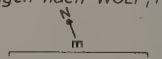


Abb. 28: DAS GESCHÄFTSVIERTEL DER STADT EMMERICH

Quelle: Eigene Erhebungen nach WOLF, 1971



Wg

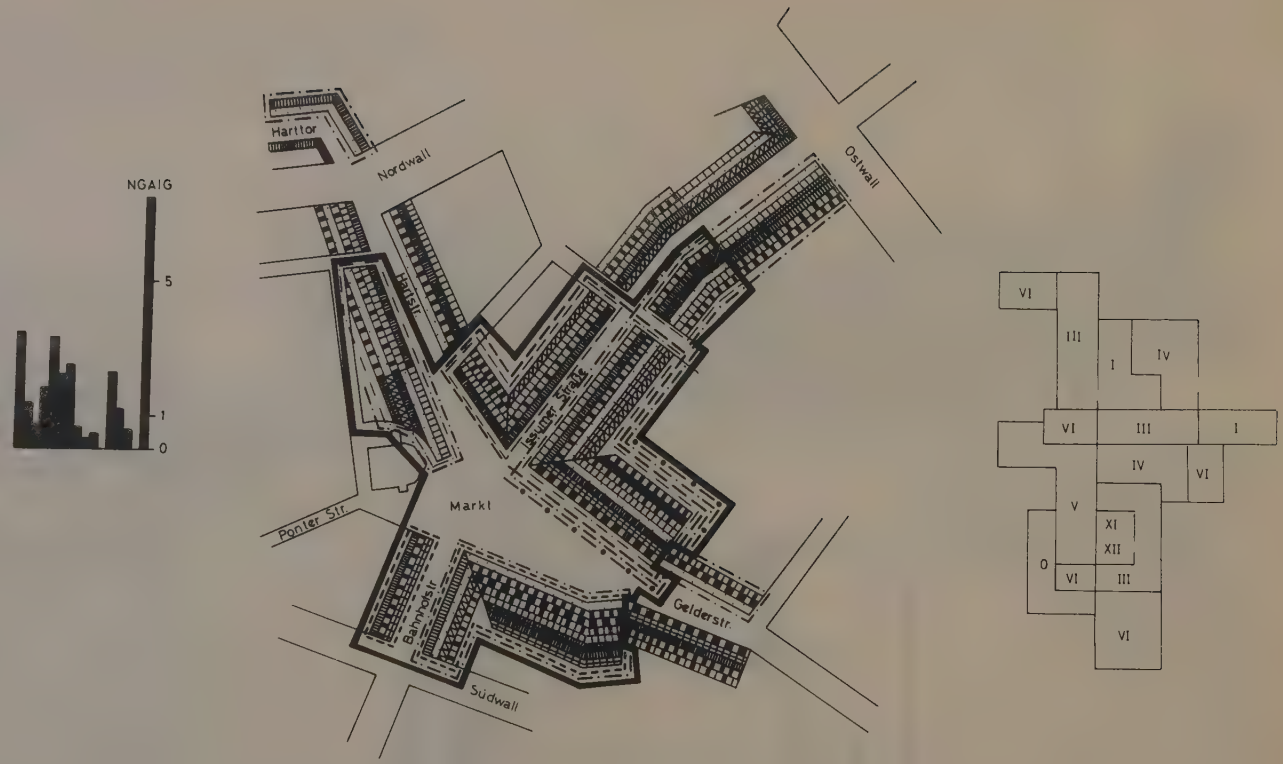
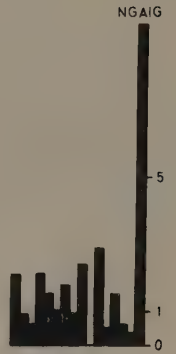


Abb. 29 DAS GESCHÄFTSVIERTEL DER STADT GELDERN

Quelle: Eigene Erhebungen nach WOLF, 1971



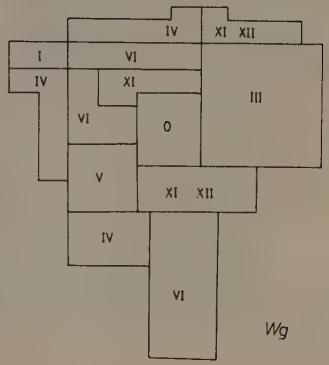


Abb. 30: DAS GESCHÄFTSVIERTEL DER STADT BORKEN

Quelle: Eigene Erhebungen nach WOLF, 1971

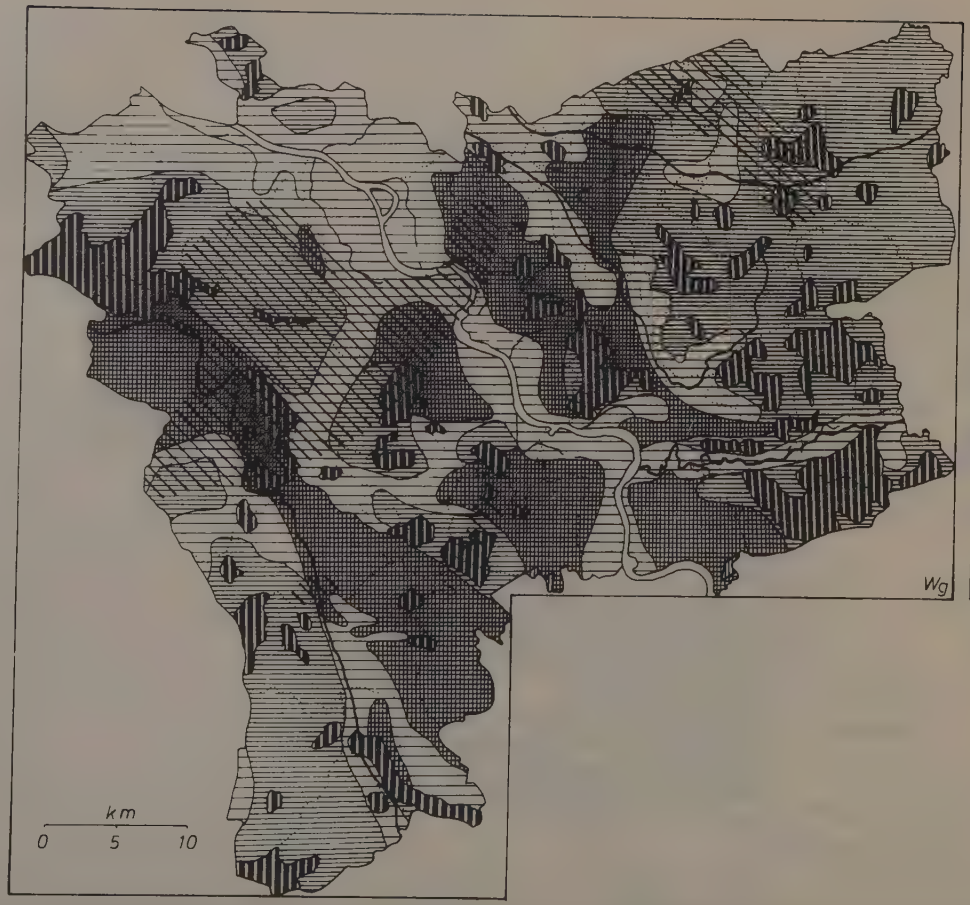


Abb. 31: GUNST UND UNGUNST DER LANDESNATUR FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT

Quelle: Atlas der Deutschen Agrarlandschaft

Vorwiegend nur für Grünlandnutzung geeignete Tal- und Niederungsböden, Niedermoor

Der landwirtschaftlichen Nutzung weniger günstige, z.T. nur einseitige Nutzung zulassende Böden

Der vielseitigen landwirtschaftlichen Nutzung günstige Böden

Wald

Gebiete mit hoher Hagelhäufigkeit

Rhein, Alte Rheinarme

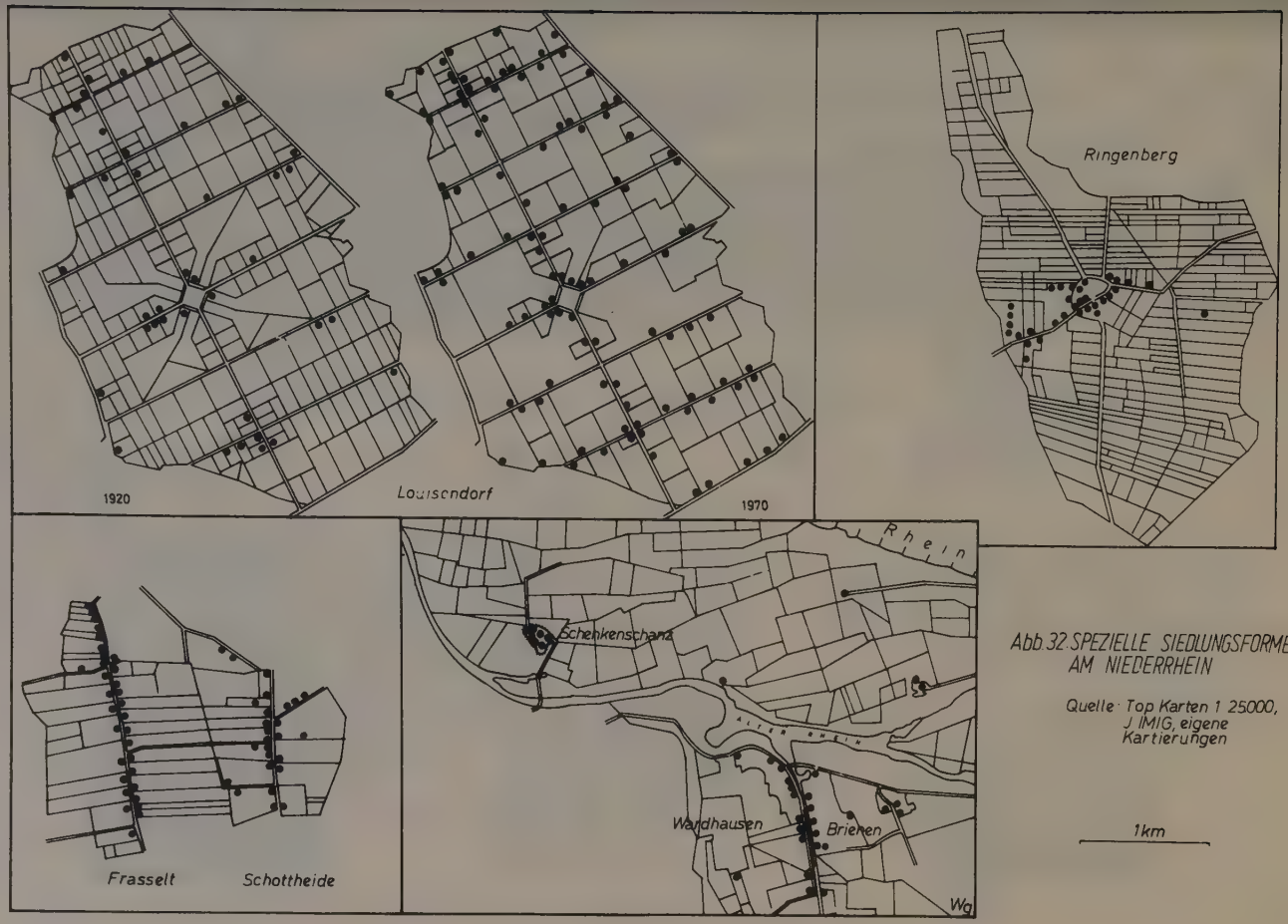


Abb. 32: SPEZIELLE SIEDLUNGSFORMEN AM NIEDERRHEIN

Quelle: Top Karten 1 25000, J. IMIG, eigene Kartierungen

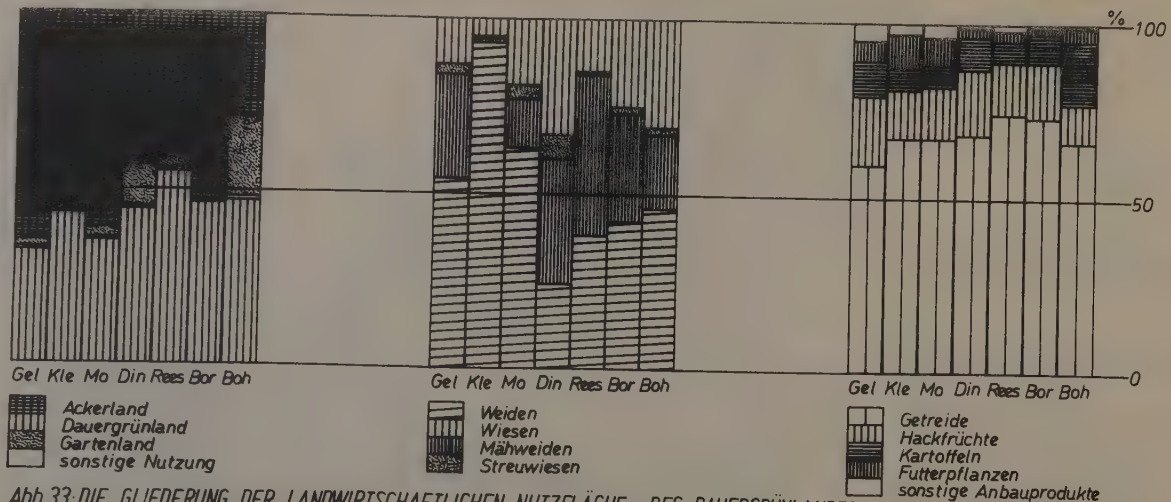
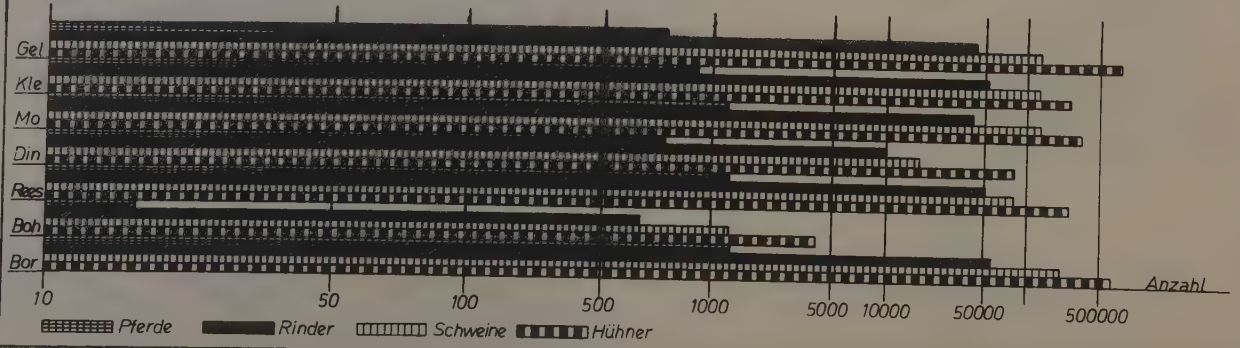


Abb.33: DIE GLIEDERUNG DER LANDWIRTSCHAFTLICHEN NUTZFLÄCHE, DES DAUERGRÜNLANDES UND DES ACKERLANDES

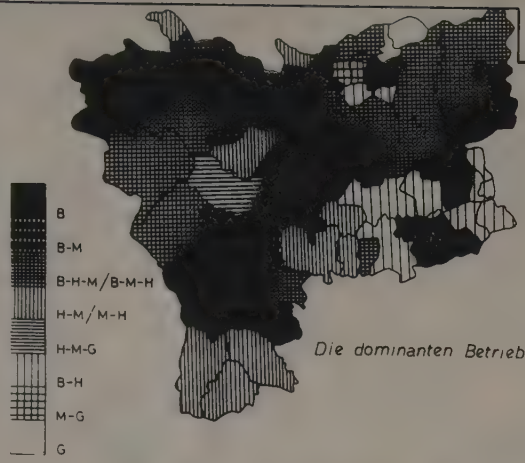
Abb.34: DIE VIEHBESTÄNDE



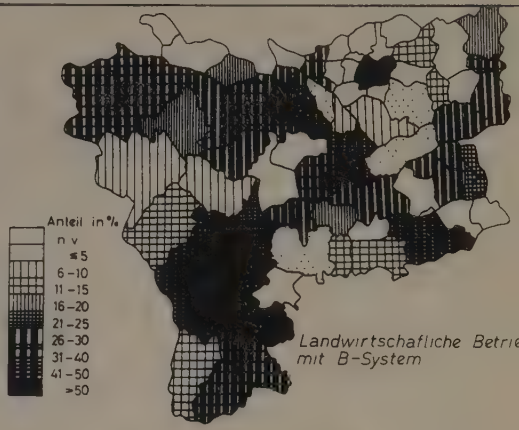
Wg

Abb 35 DIE LANDWIRTSCHAFTLICHEN BETRIEBSSYSTEME DES NIEDERRHEINS

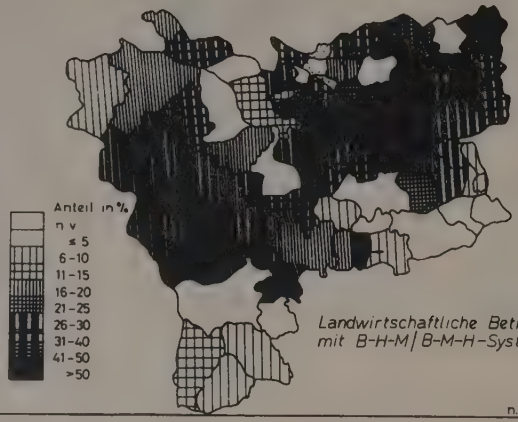
Quelle: ANDREAE, 1964; Fragebogen I, F 3.–F 5.



Die dominanten Betriebssysteme

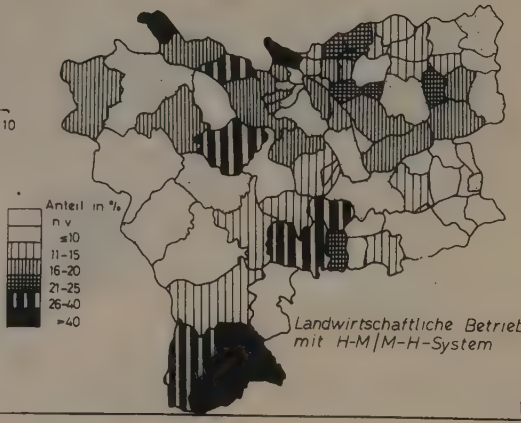


Landwirtschaftliche Betriebe mit B-System



Landwirtschaftliche Betriebe mit B-H-M/B-M-H-System

km
0 10



Landwirtschaftliche Betriebe mit H-M/M-H-System

n. v. – nicht vorhanden

Wg

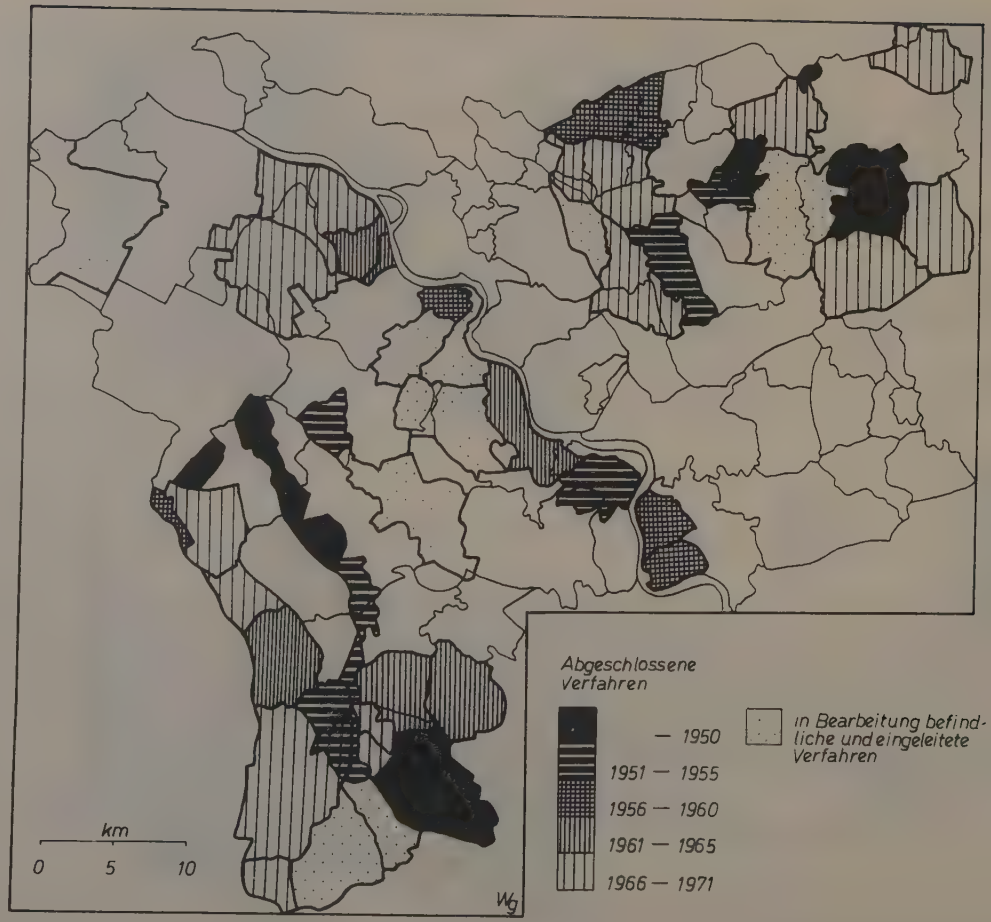
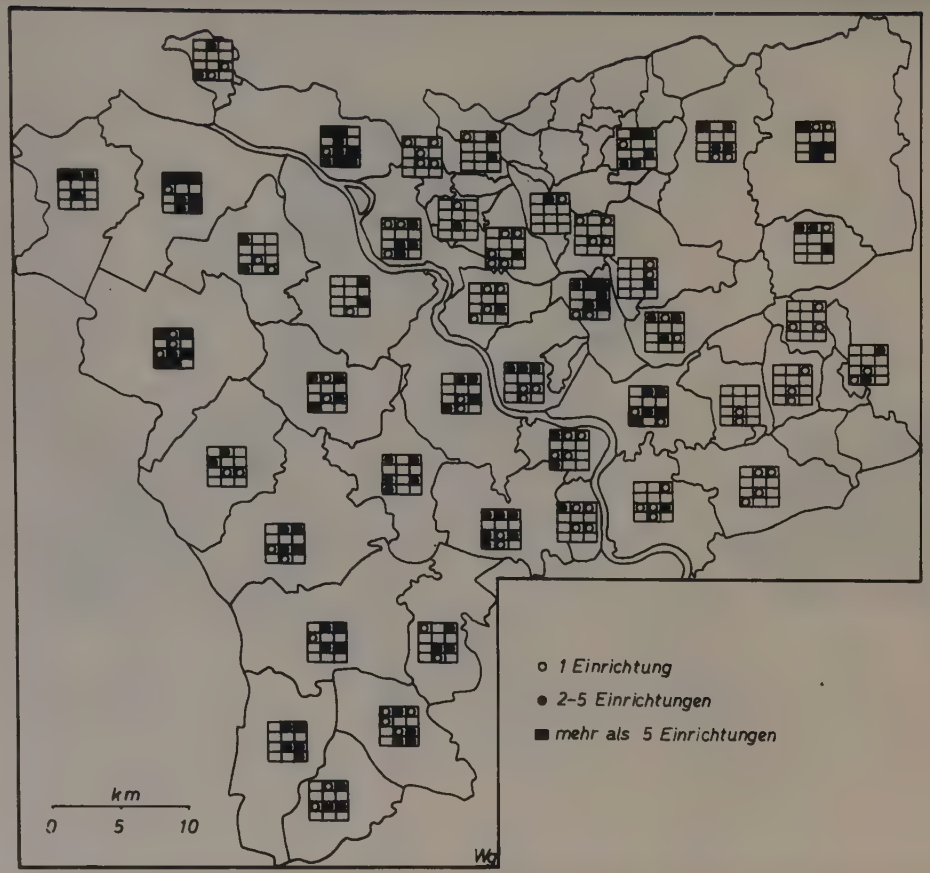


Abb 36. DIE FLURBEREINIGUNGEN

Quelle: Angaben des Landesamtes für Agrarordnung



○ 1 Einrichtung

● 2–5 Einrichtungen

■ mehr als 5 Einrichtungen

Abb. 37: ZENTRALE EINRICHTUNGEN DER LANDWIRTSCHAFT

[Dienstleistungen, Zuliefer- und Vermarktungseinrichtungen]

Quelle: Adreßbücher der Kreise 1970/71

I Landwirtschaftliche Lohnbetriebe	II Futter- und Düngemittelgroßhandlungen, Samenzucht	III Landmaschinenhandel und -wartung
IV Gewächshausbau	V Fleisch und Trichinenbeschauer	VI Schädlingsbekämpfung
VII Landwirtschaftl. Bezugs- und Absatzgenossenschaft	VIII Molkerei,[1] Mühle	IX Viehhandlung, Viehagentur, Viehverwertung
X Landproduktegroßhandlungen	XI Butter-Eier-[2] Käsegroßhandlungen	XII Kartoffel-[2] großhandlungen

[1] sofern nicht in VII

[2] sofern nicht in X

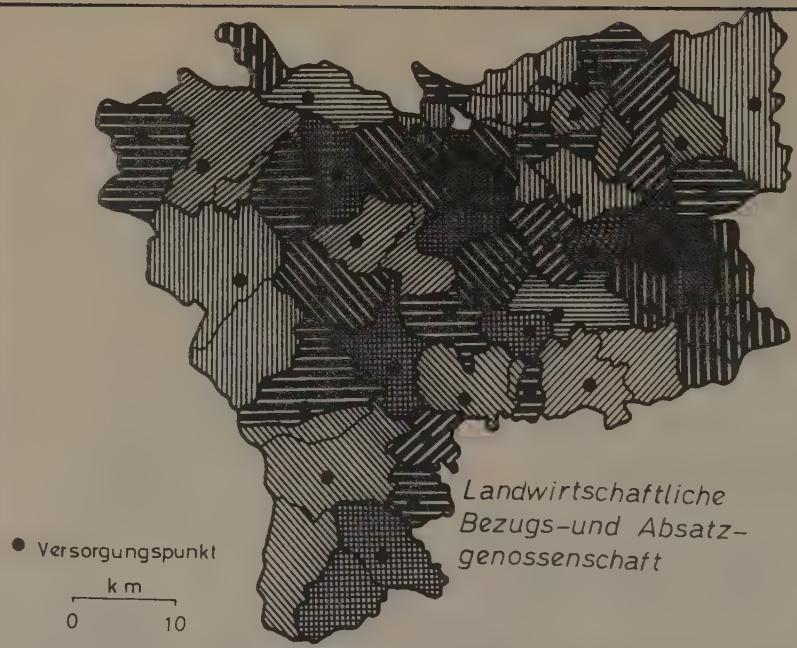
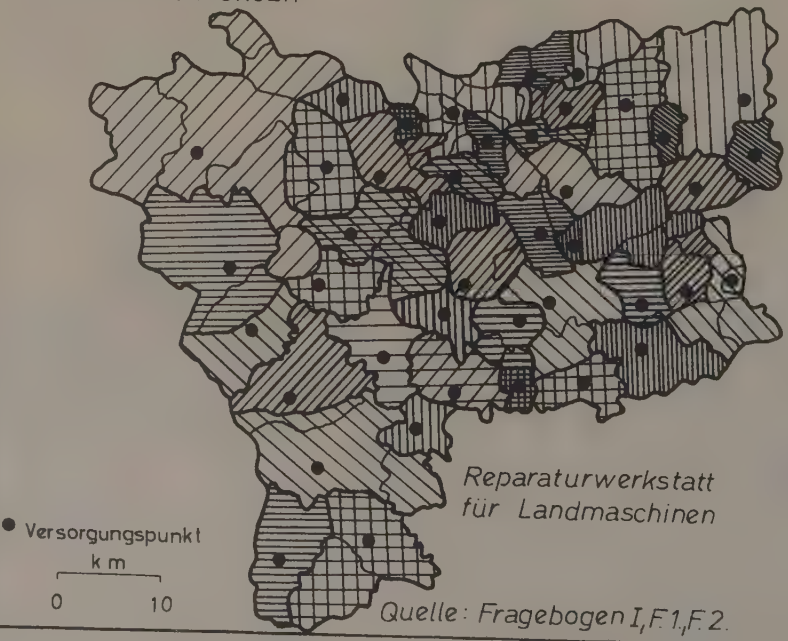


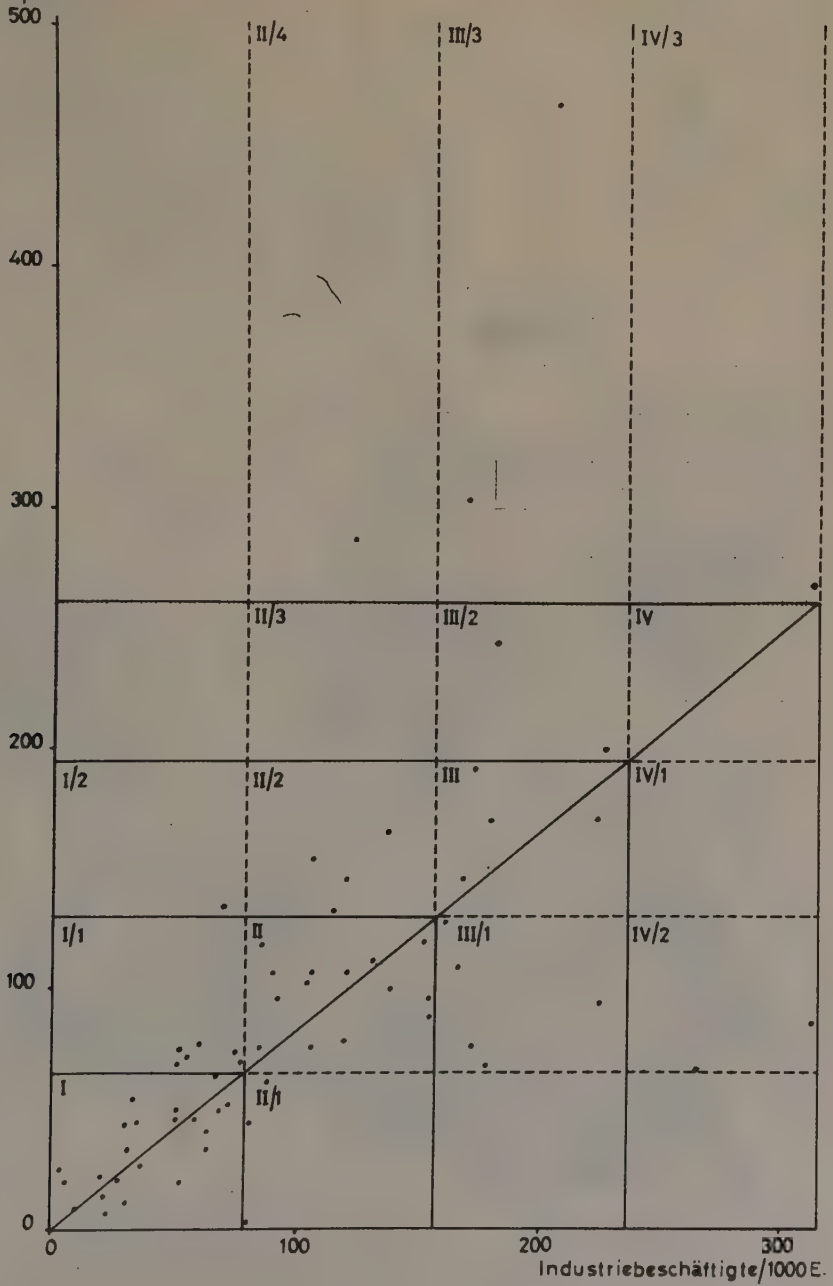
Abb.38: DIE EINZUGSBEREICHE LANDWIRTSCHAFTLICHER EINRICHTUNGEN



Quelle: Fragebogen I, F 1, F 2.

Wg

Abb. 39: GEWERBESTEUERAUFKOMMEN UND INDUSTRIEBESATZ



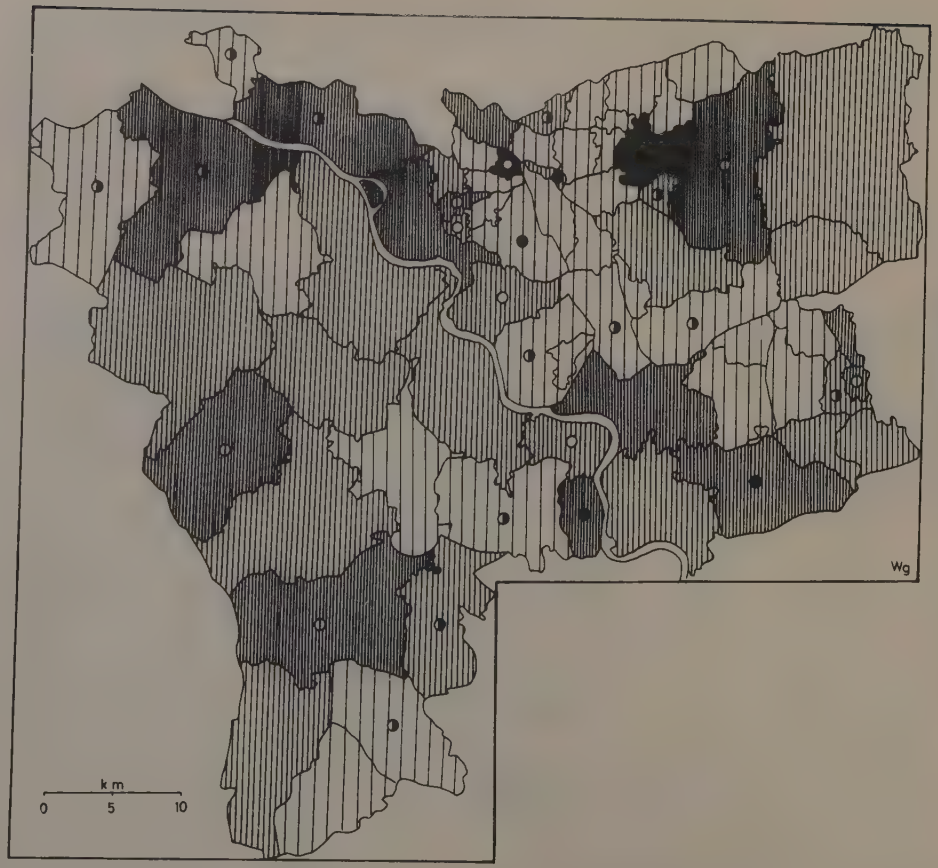


Abb. 40: DIE ARBEITSKRÄFTEATTRAKTIVITÄT UND WIRTSCHAFTLICHE BEDEUTUNG DER INDUSTRIELLEN STANDORTE

Quelle: nach Volkszählung 1970 und Angaben des Stat. Landesamtes

I
II
III
IV

● hohe
◑ überdurchschnittliche
◐ unterdurchschnittliche
○ geringe

wirtschaftliche Bedeutung für die Standortgemeinde

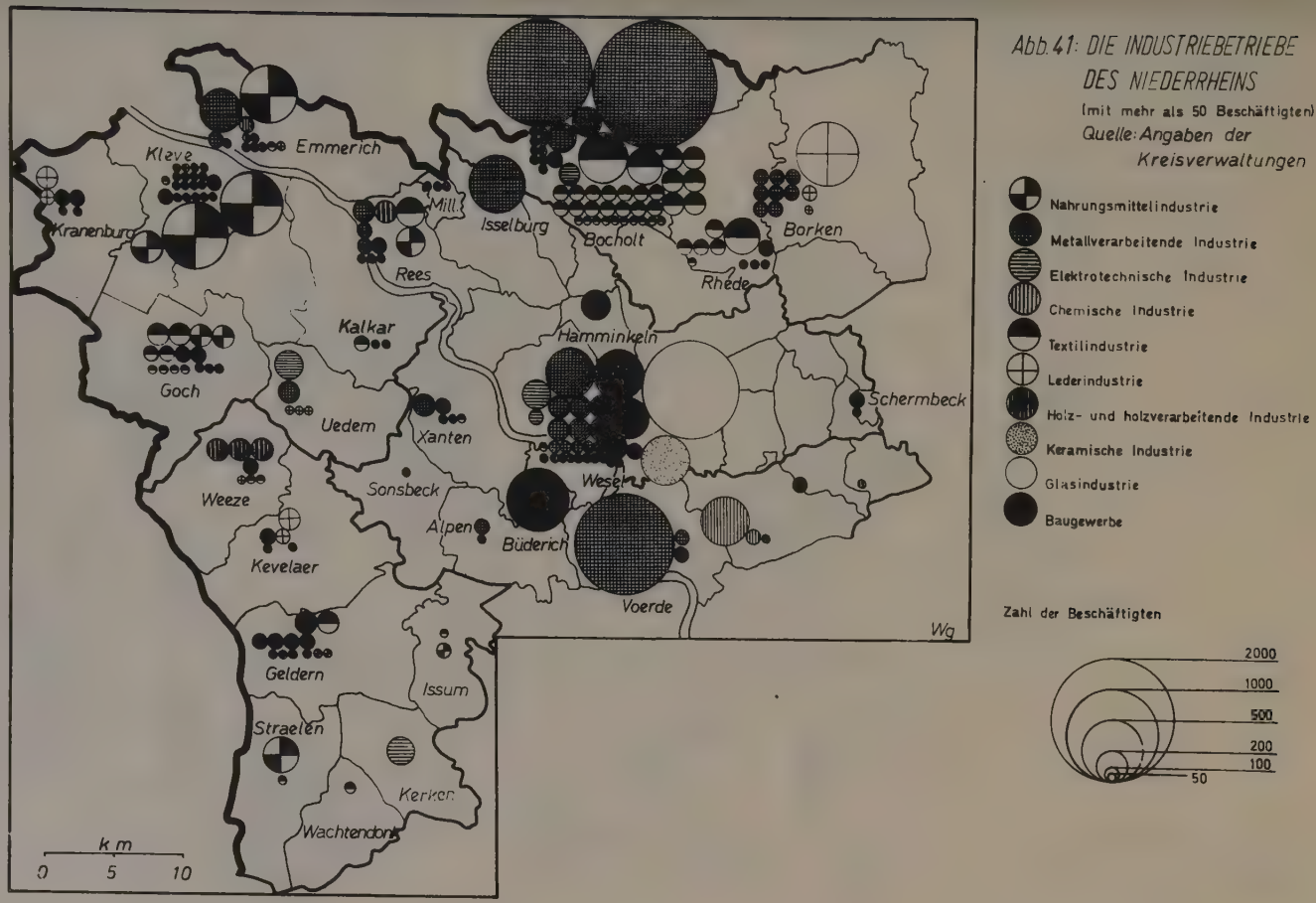


Abb. 41: DIE INDUSTRIEBETRIEBE DES NIEDERRHEINS

(mit mehr als 50 Beschäftigten)

Quelle: Angaben der Kreisverwaltungen

- Nahrungsmittelindustrie
- Metallverarbeitende Industrie
- Elektrotechnische Industrie
- Chemische Industrie
- Textilindustrie
- Lederindustrie
- Holz- und holzverarbeitende Industrie
- Keramische Industrie
- Glasindustrie
- Baugewerbe

Zahl der Beschäftigten

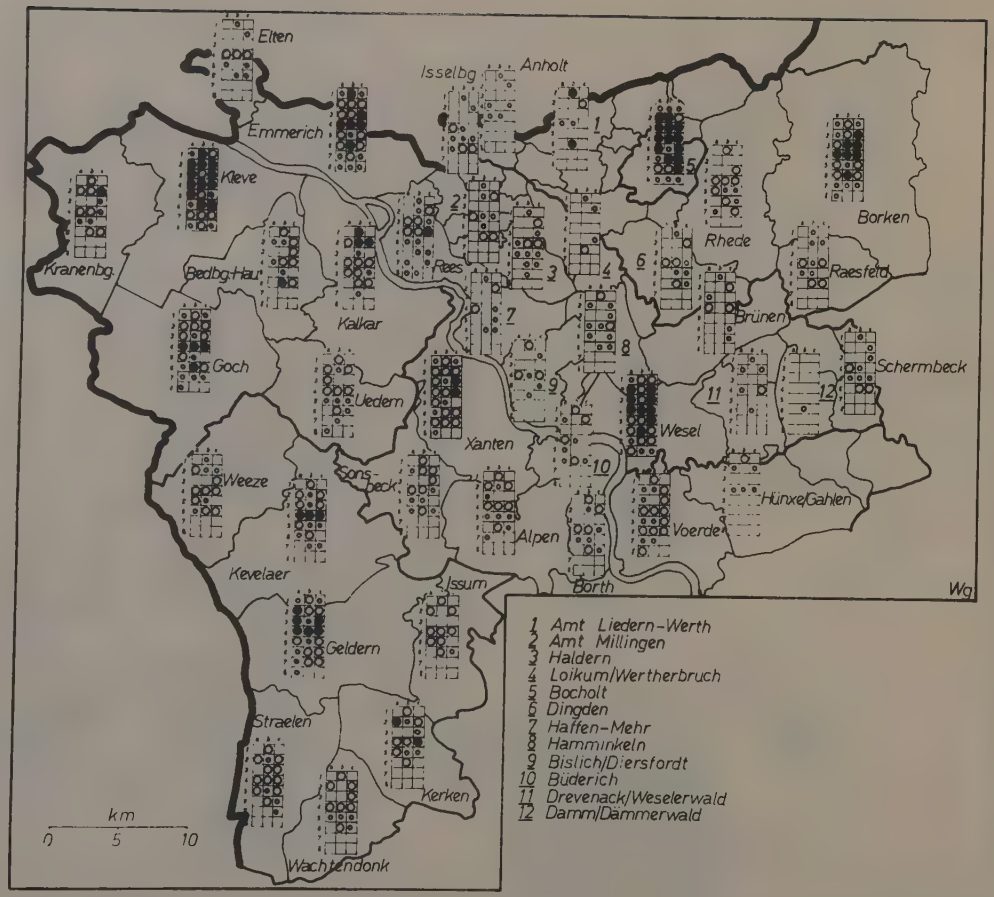


Abb. 42: DIE ZENTRALEN EINRICHTUNGEN

Quelle: Adreßbücher der Kreise 1970/71

BEHÖRDEN, ÖFFENTL. UND PRIVATE DIENSTE

1a Arbeitsamt
1b Postamt
1c Gericht
2a Wirtschaftsverband
2b Bank
2c Sparkasse
3a Rechtsanwalt
3b Notar
3c Steuerberater

GESUNDHEITS- UND SOZIALWESEN

4a prakt. Arzt
4b Zahnarzt
4c Facharzt
5a Apotheke
5b Krankenhaus
5c Kindergarten
6a Altersheim

BILDUNGSWESEN

6b Grundschule
6c Hauptschule
7a Realschule
7b Gymnasium
7c Berufs- und Berufsfachschule
8a Sonderschule
8b Volkshochschule

KULTURWESEN

8c Theater

• 1 Einrichtung
○ 2–5 Einrichtungen
● mehr als 5 Einrichtungen

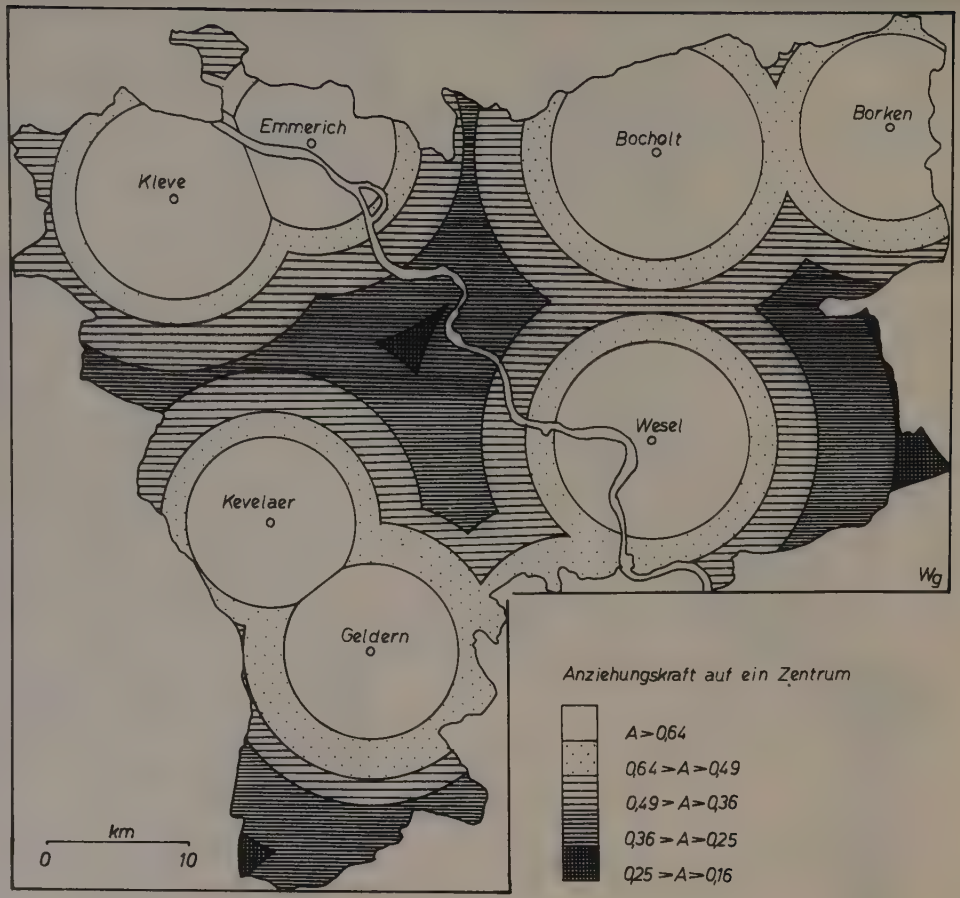


Abb. 43 DIE DIENSTLEISTUNGSZENTREN UND IHRE UMLÄNDER NACH DER ISODYNENMETHODE

Quelle: SCHMOOK, 1968

Volkszählung 1970

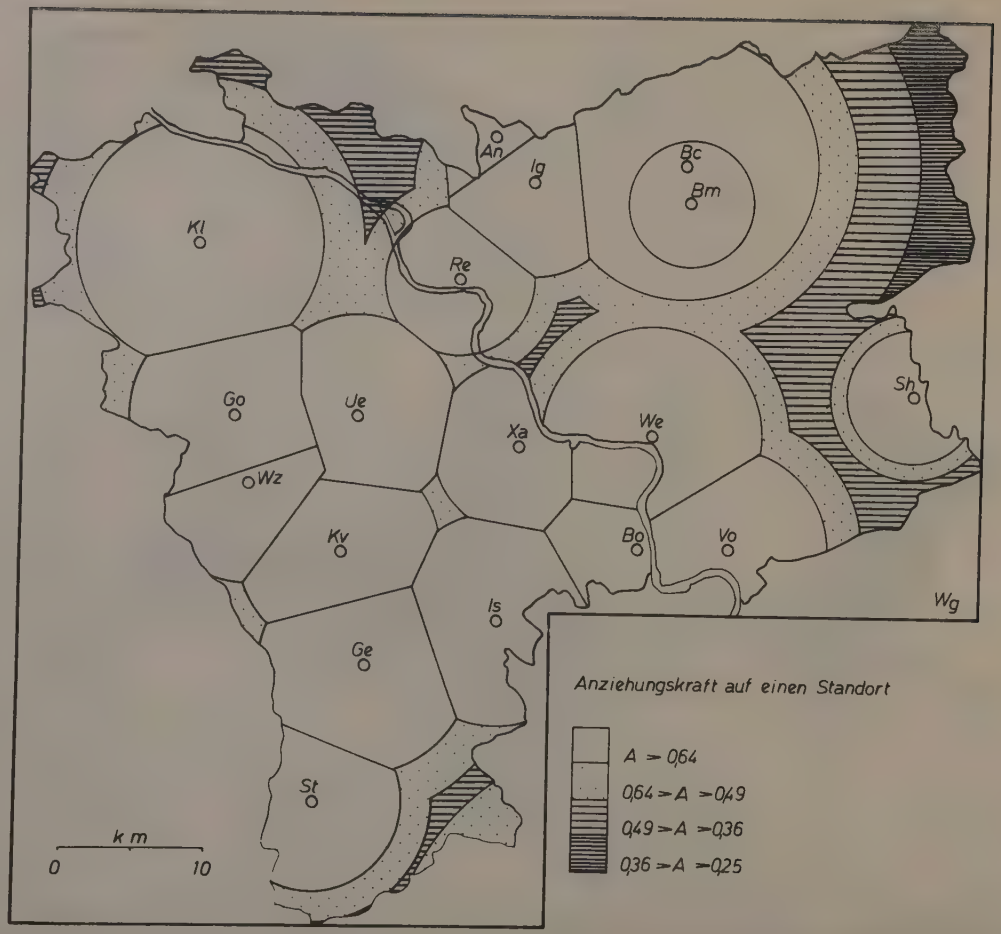


Abb. 44: DIE INDUSTRIELLEN STANDORTE UND IHRE UMLÄNDER NACH DER ISODYNENMETHODE

Quelle: SCHMOOK 1968, Volkszählung 1970

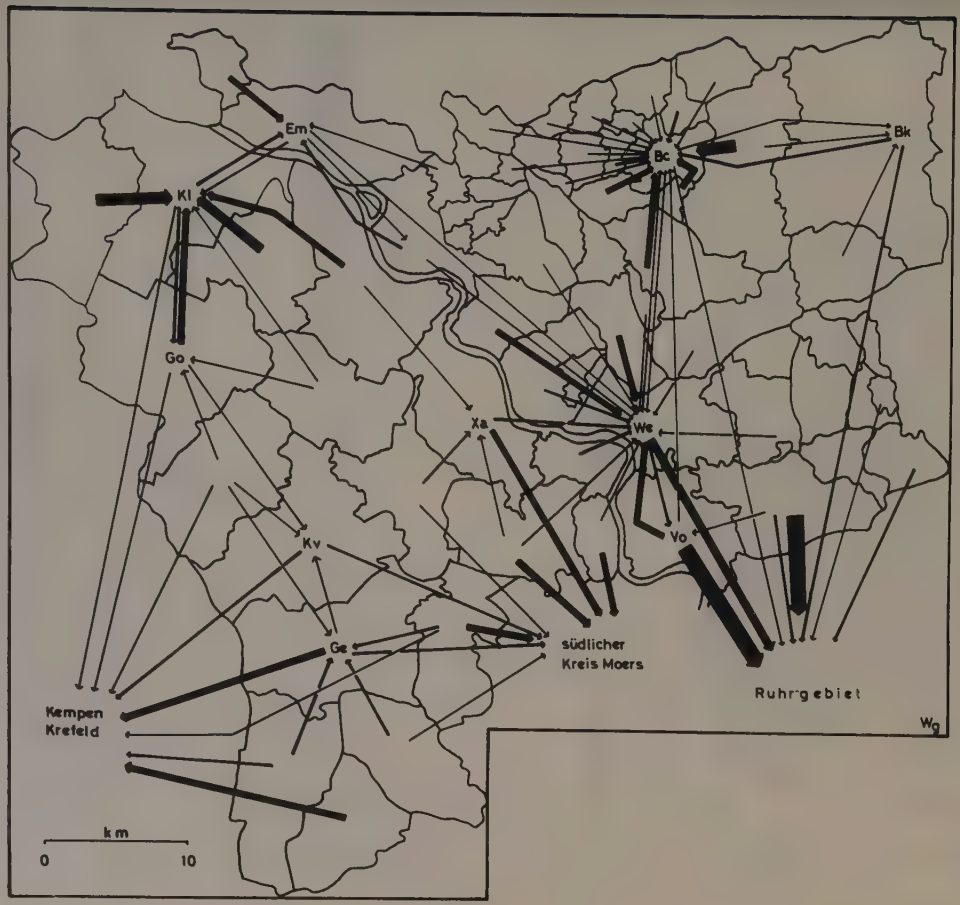


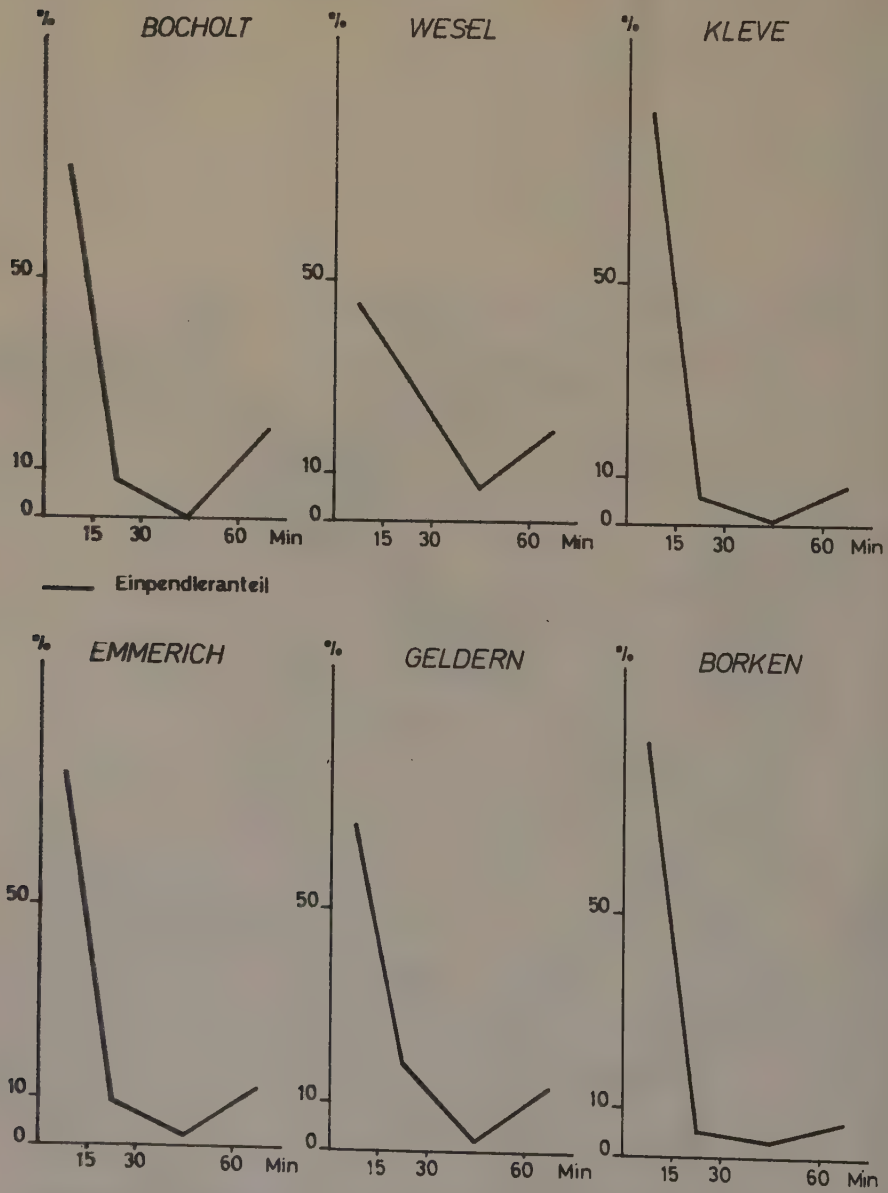
Abb. 45: DIE PENDELWANDERUNG 1970

Quelle: Volkszählung 1970

100 250 500 1000 1500

Zahl der Pendler

Abb.46: DIE ZEITZONENGLIEDERUNG DER PENDLERSTRÖME DER EINPENDLERZENTREN

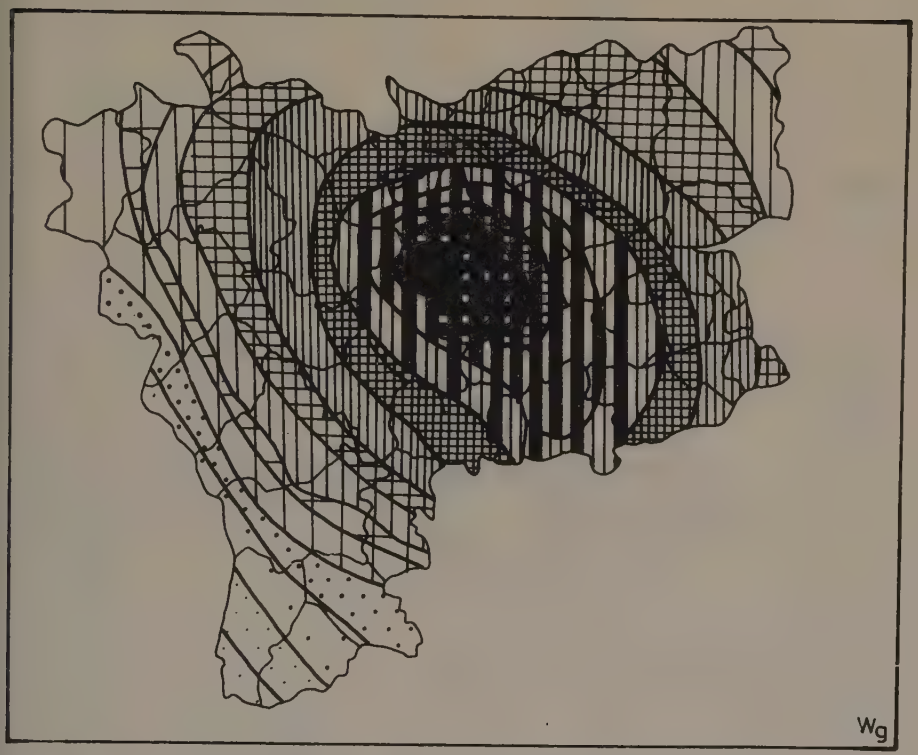


Quelle: Volkszählung 1970, Fragebogen I, C.6.

Wg

Abb. 47: DIE THEORETISCHE VERKEHRSZENTRALITÄT

Quelle: nach HAGGETT, 1966



hohe → geringe

Verkehrszentralität

Abb. 48: DER MOTORISIERUNGS-GRAD

Quelle: Angaben des Kraftfahrt-Bundesamtes

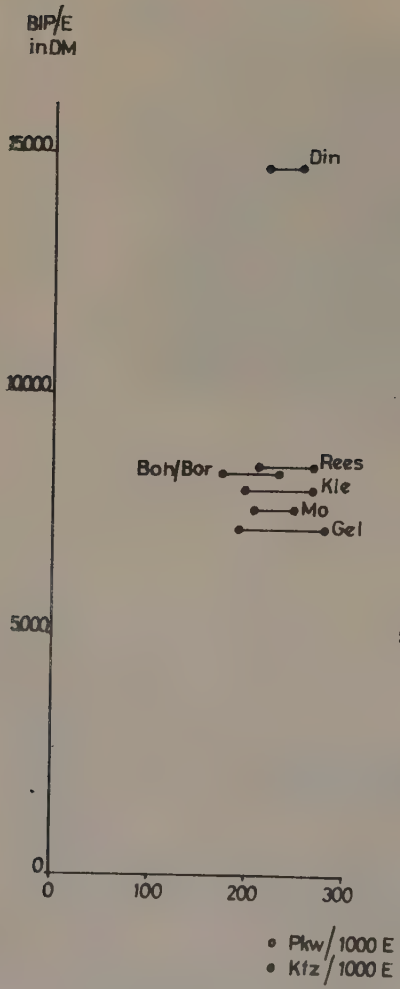
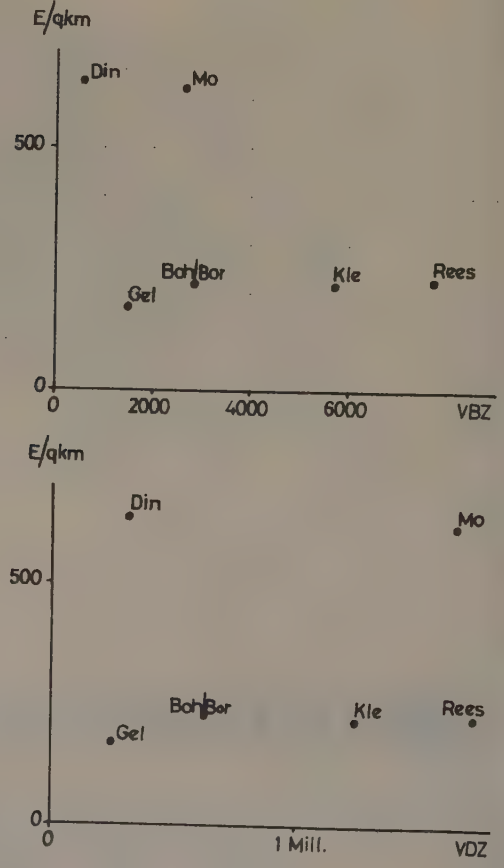


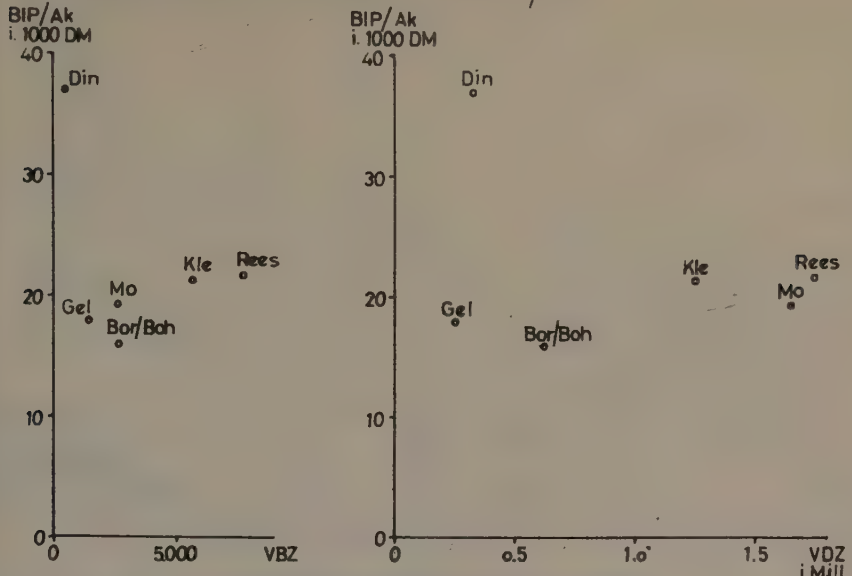
Abb. 49: VERKEHRSBESATZZIFFER UND VERKEHRSDICHTEZIFFER

Quelle: Angaben des Kraftfahrt Bundesamtes



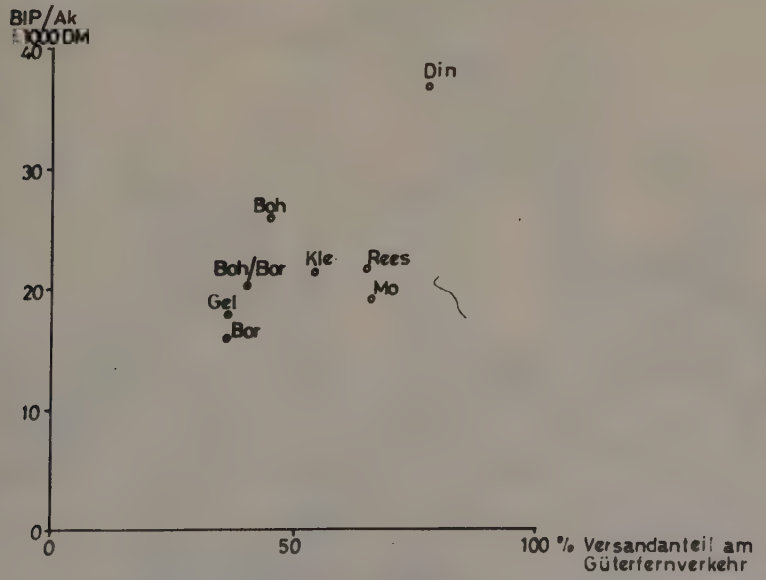
Wg

Abb.50: BRUTTOINLANDSPRODUKT UND VBZ/VDZ



Quelle: Angaben des Kraftfahrt-Bundesamtes u. Stat. Landesamtes

Abb.51: GÜTERVERSAND UND BRUTTOINLANDSPRODUKT



Quelle: Angaben des Kraftfahrt-Bundesamtes u. Stat. Landesamtes

Wg

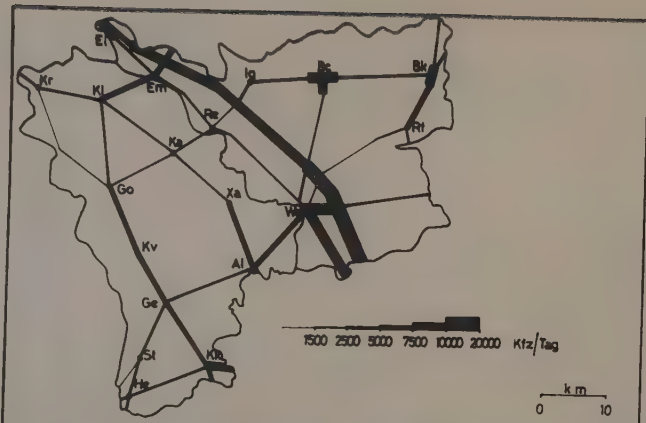


Abb. 52: DIE VERKEHRSMENGEN AUF DEN BUNDESFERNSTRASSEN 1968

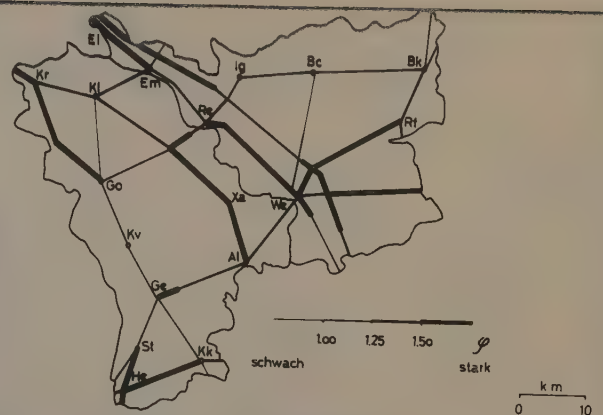


Abb. 54: DIE FAKTOREN DES WOCHENENDVERKEHRS

Abb. 53: DIE GÜTERVERKEHRSANTEILE 1968

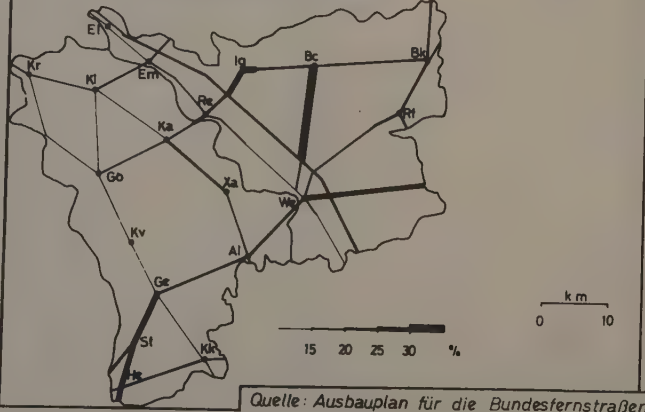
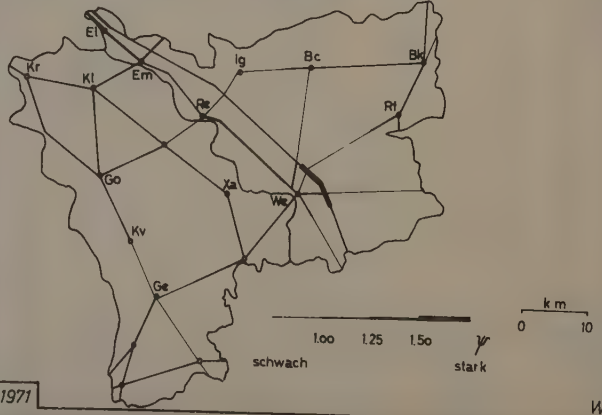


Abb. 55: DIE FAKTOREN DES URLAUBSREISEVERKEHRS



Quelle: Ausbauplan für die Bundesfernstraßen, 1971

Wg

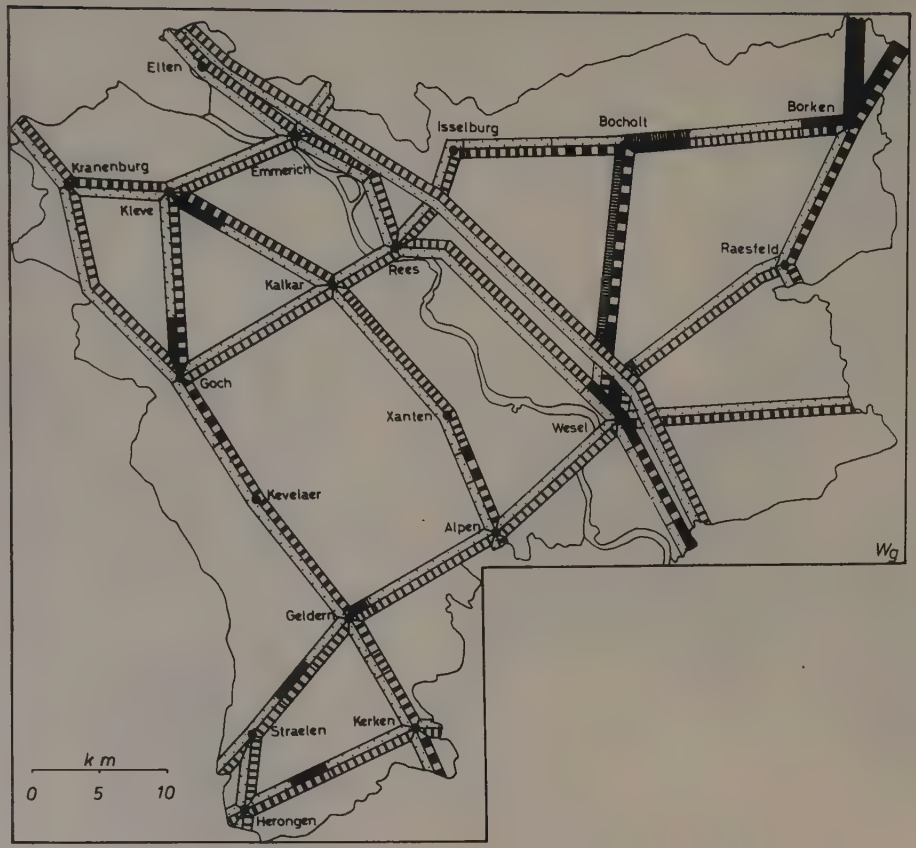


Abb. 56: DIE VERKEHRLICHE UND BAULICHE BEWERTUNG DER BUNDESFERNSTRASSEN

Quelle: Ausbauplan für die Bundesfernstraßen, 1971

Verkehrliche Ausbauwertigkeit

Bauliche Ausbauwertigkeit

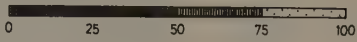
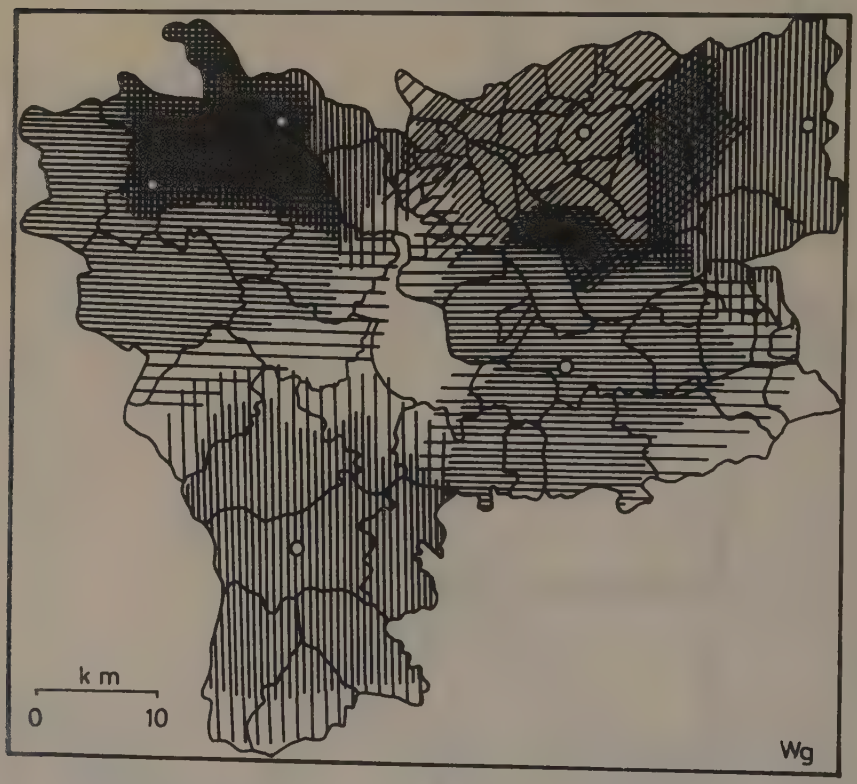
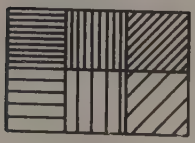


Abb. 57: DIE VERKEHRLICHEN EINZUGSBEREICHE DER ENTWICKLUNGSSCHWERPUNKTE I. U. II. ORDNUNG



Zeitabstand vom nächsten Entwicklungsschwerpunkt



<15 Minuten

<20 Minuten

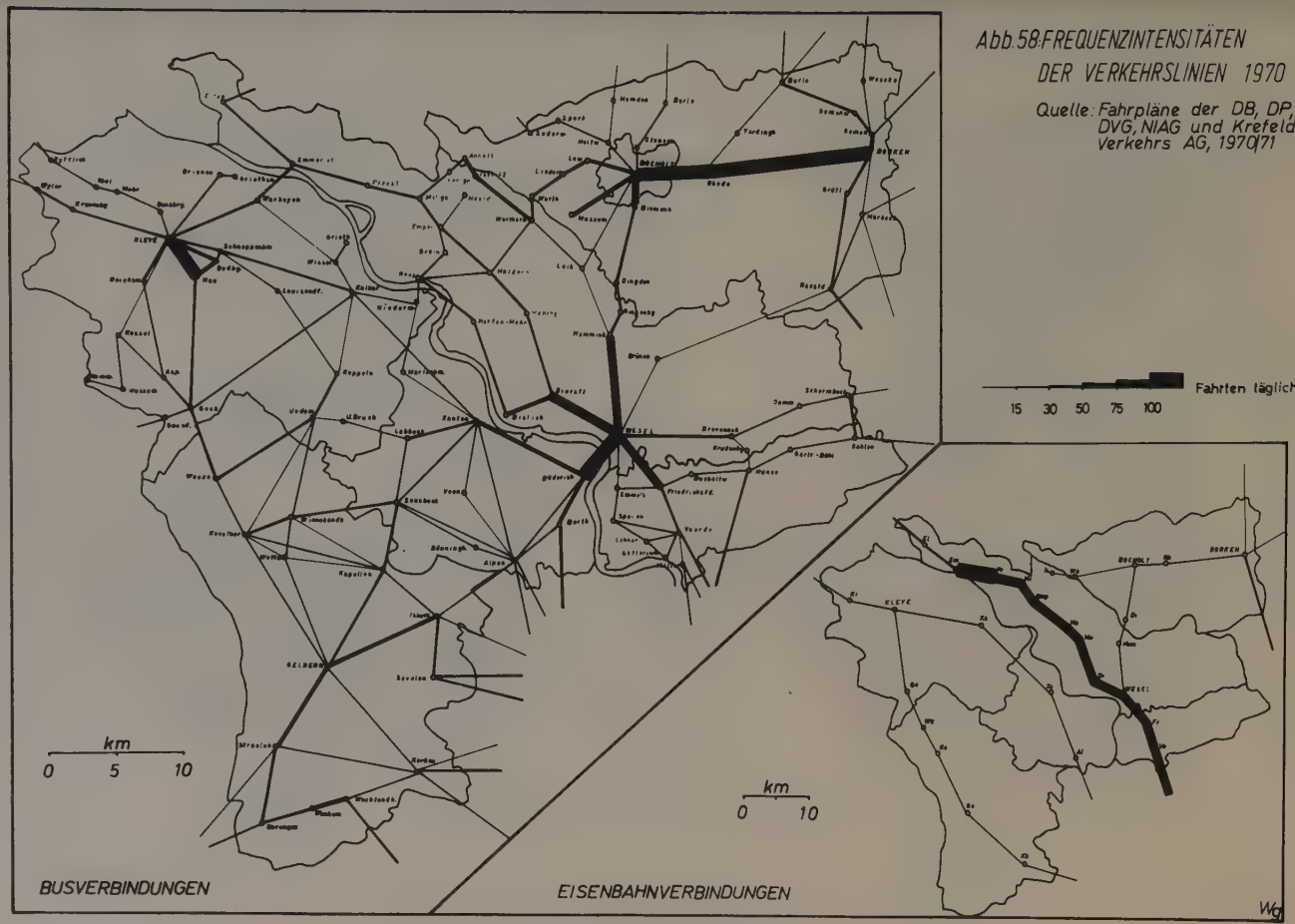
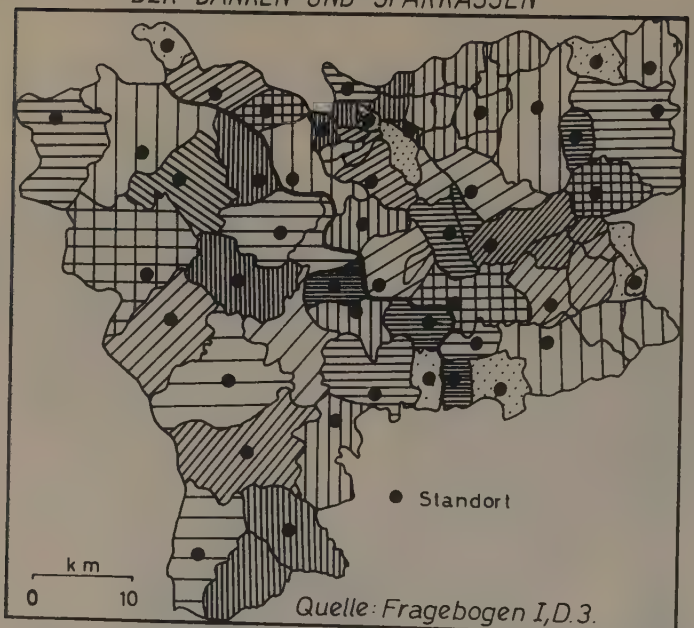


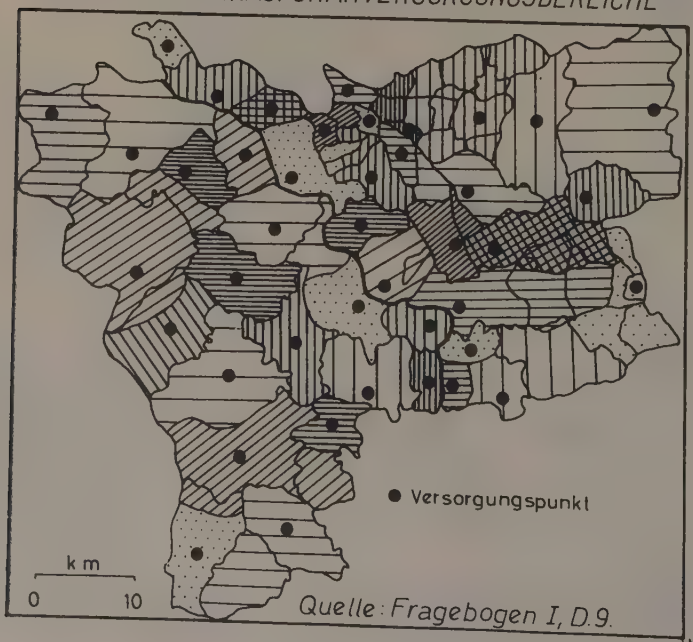
Abb. 58: FREQUENZINTENSITÄTEN DER VERKEHRSLINIEN 1970
Quelle: Fahrpläne der DB, DP, DVG, NIAG und Krefelder Verkehrs AG, 1970/71
Fahrten täglich
15 30 50 75 100
km
0 5 10
km
0 10
BUSVERBINDUNGEN
EISENBAHNVERBINDUNGEN
KLEVE
GELDERN
WESEL
BOCHOLT
BORKEN

Abb. 59: DIE EINZUGSBEREICHE
DER BANKEN UND SPARKASSEN



Wg

Abb. 60: DIE EINKAUFSNAHVERSORGUNGSBEREICHE



Wg

Abb. 61: DIE EINZUGSBEREICHE DER SOZIAL- UND BILDUNGSEINRICHTUNGEN DER NAHVERSORGUNG

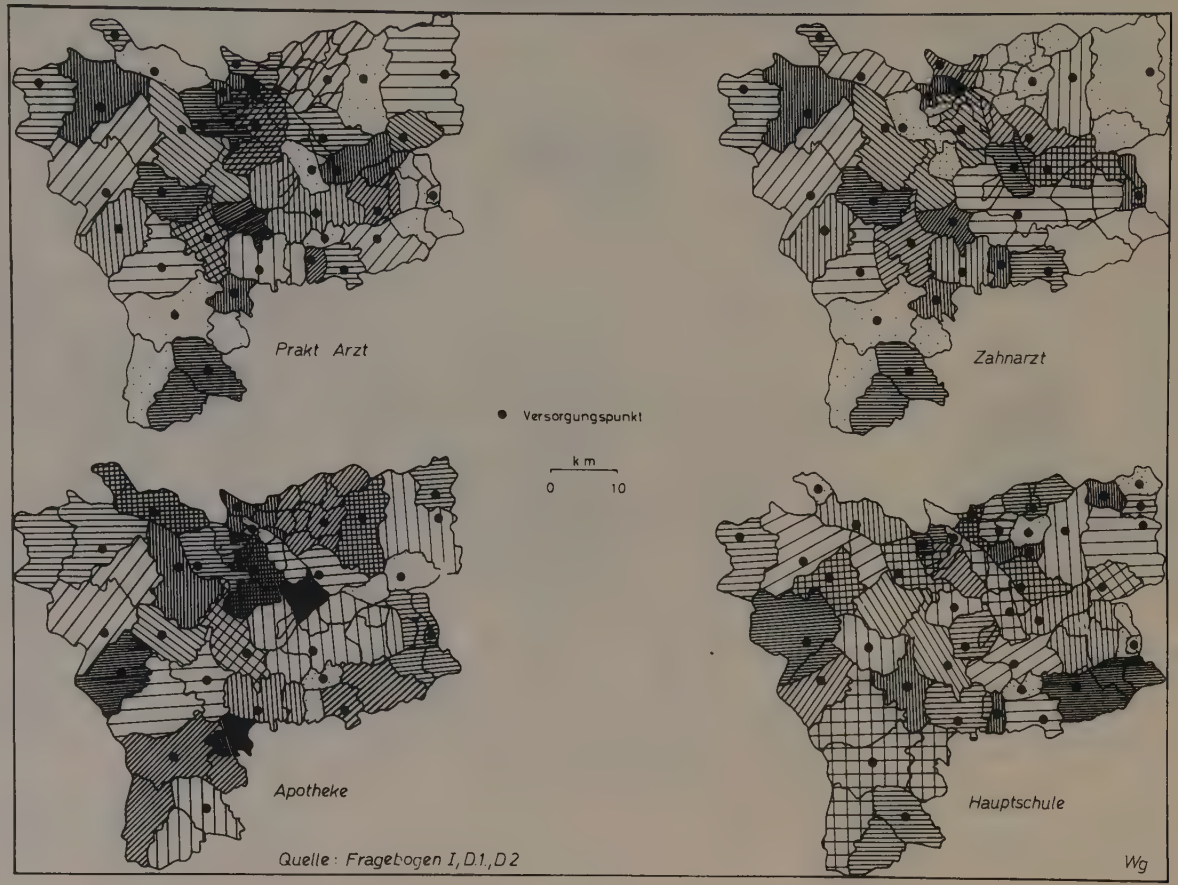


Abb 62: DIE NAHBEREICHE

Quelle: Fragebogen I, D1-D3, D9.

Versorgungsorte

nicht eindeutig zuzuordnende Gemeinden

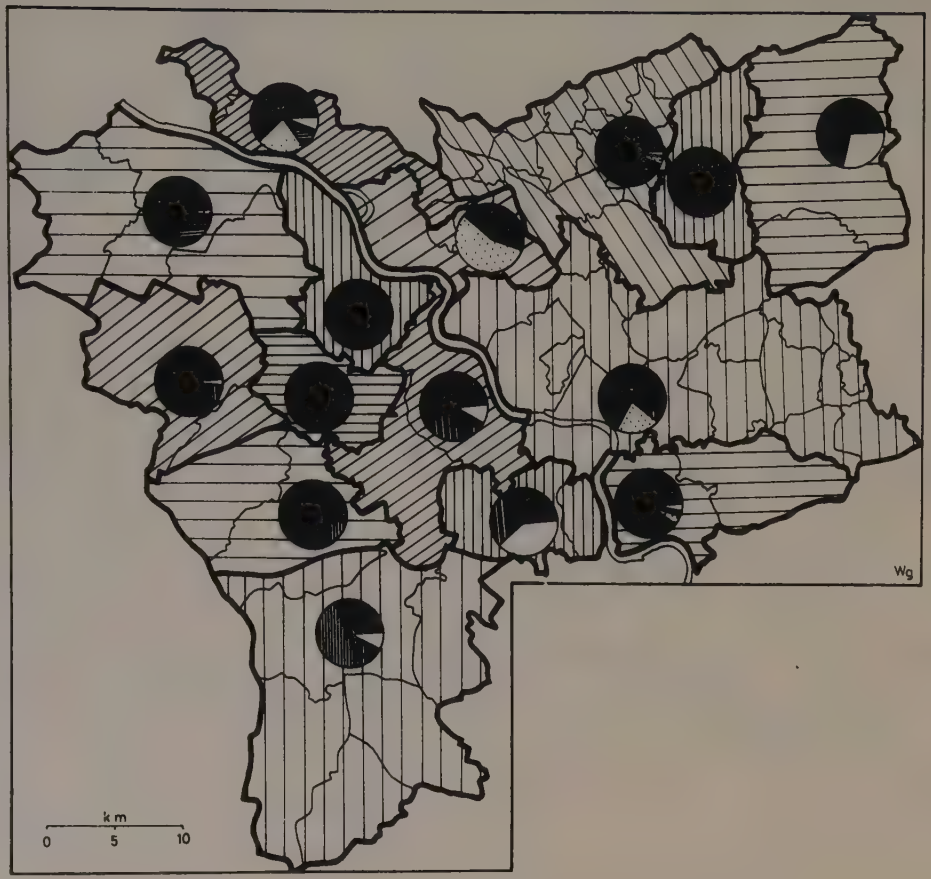


Abb. 63: DIE EINZUGSBEREICHE DER WEITERFÜHRENDEN SCHULEN (GYMNASIEN/REALSCHULEN)

Quelle: Fragebogen I, D 2., Fragebogen II

Grenze des Einzugsbereiches

Herkunftsgebiete der Schüler

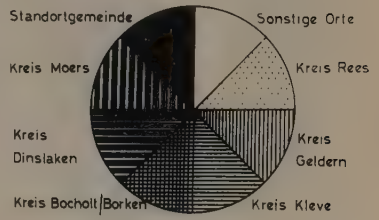
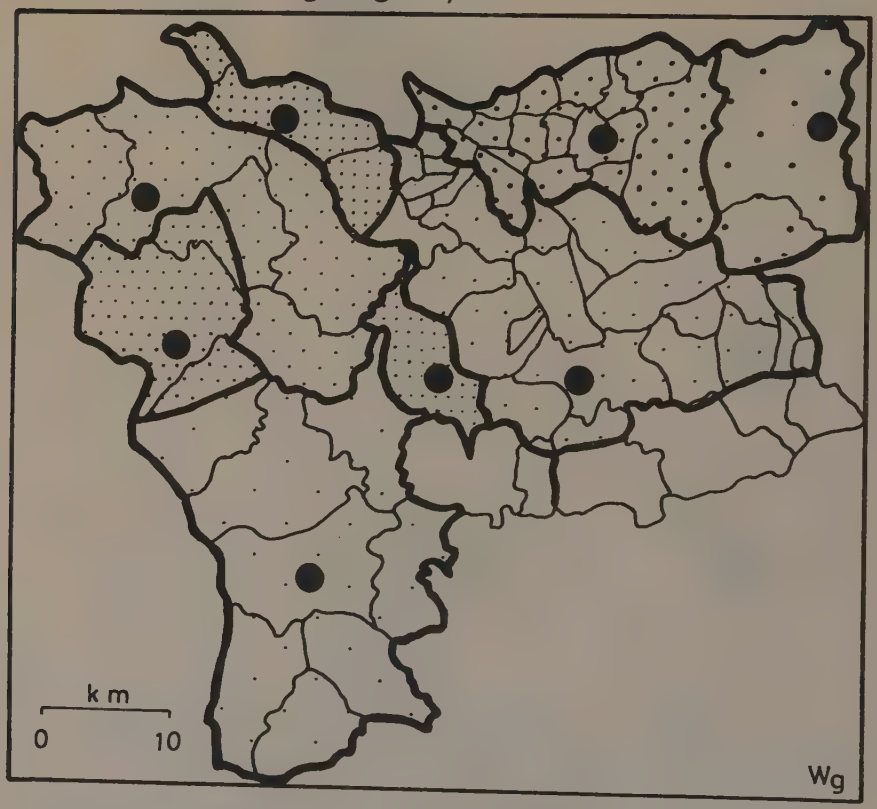


Abb. 64: DIE EINZUGSBEREICHE DER BERUFSSCHULEN

Quelle: Fragebogen I, D.2.



Grenze des Einzugsbereiches

Schulstandort

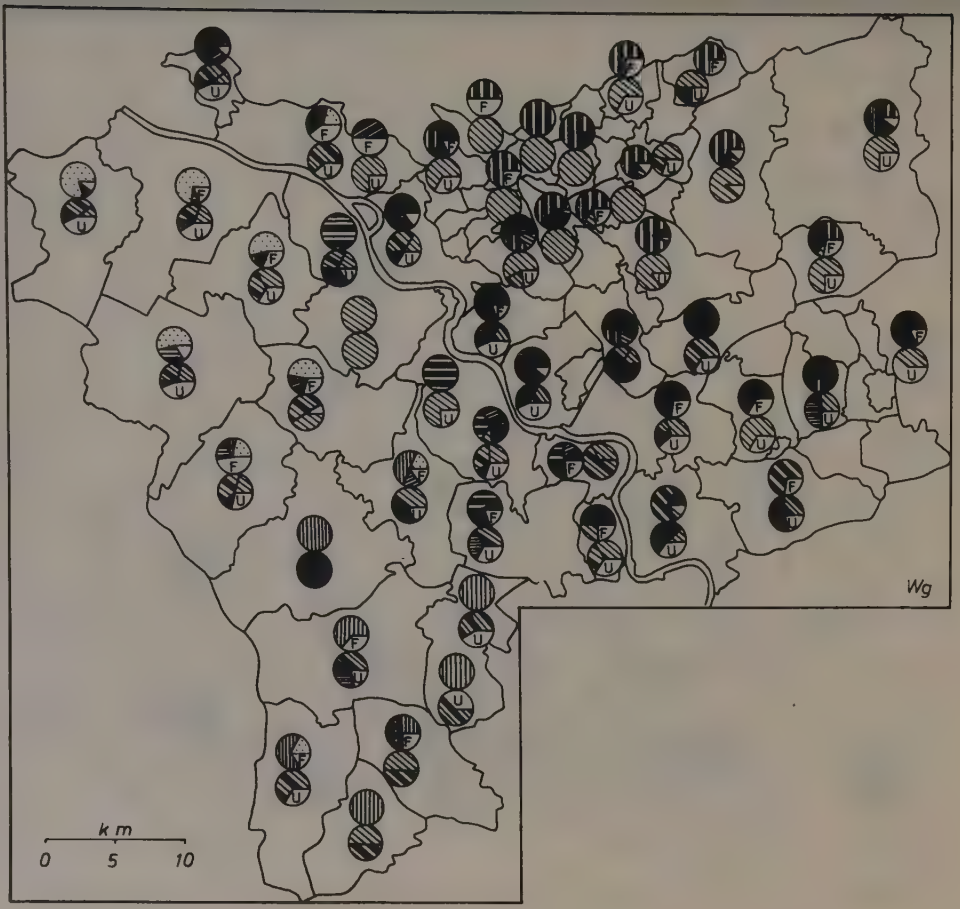


Abb. 65: DIE VERSORGUNG MIT HÖHEREN BILDUNGSEINRICHTUNGEN

Quelle: Fragebogen I, D.2.

Ausgewählte Einrichtungen

F Fachoberschule

U Universität

Anteil der Schüler der Wohnorte in die Zielorte

Bocholt
Kleve
Wesel
Borken
Geldern
Emmerich
Goch
Xanten
in sonstige Orte

Dinslaken
Moers
Krefeld
Duisburg

Münster
Köln
Düsseldorf

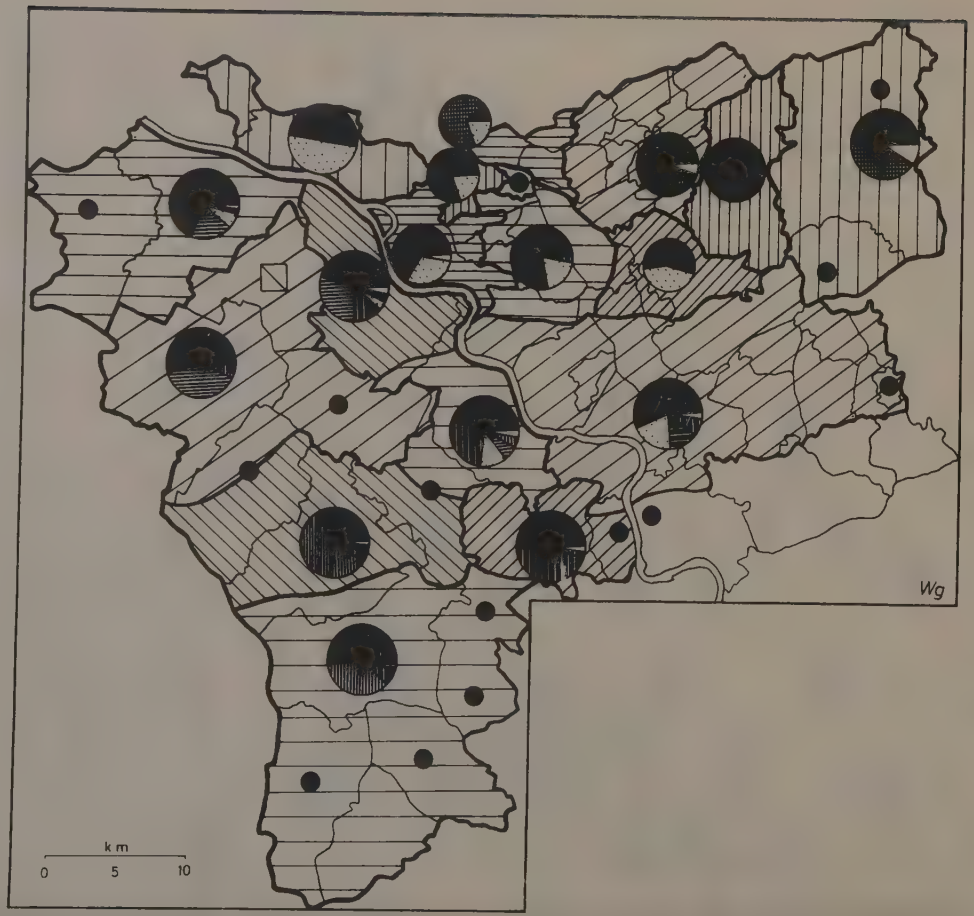


Abb. 66: DIE EINZUGSBEREICHE DER KRANKENHÄUSER

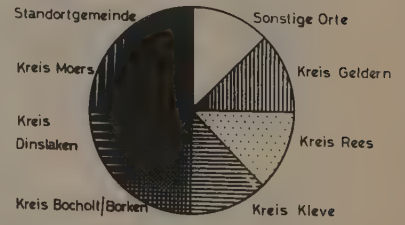
Quelle: Fragebogen I, D.1.; Fragebogen III

Grenze des Einzugsbereiches

Lokalkrankenhaus ohne Bereichsbildung

Landeskrankenhaus Bedburg-Hau

Herkunftsgebiete der Patienten



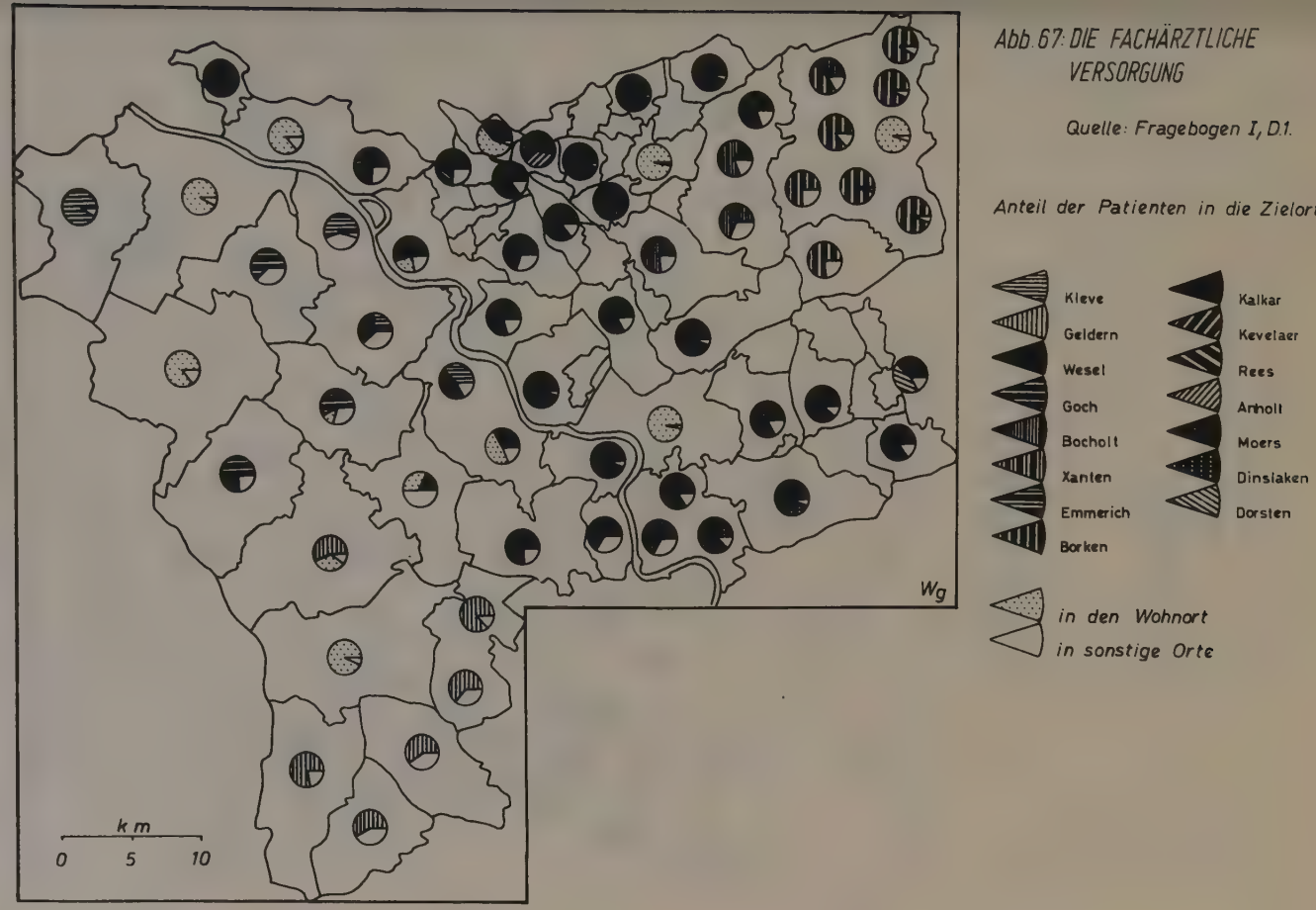


Abb. 67: DIE FACHÄRZTLICHE VERSORGUNG

Quelle: Fragebogen I, D.1.

Anteil der Patienten in die Zielorte

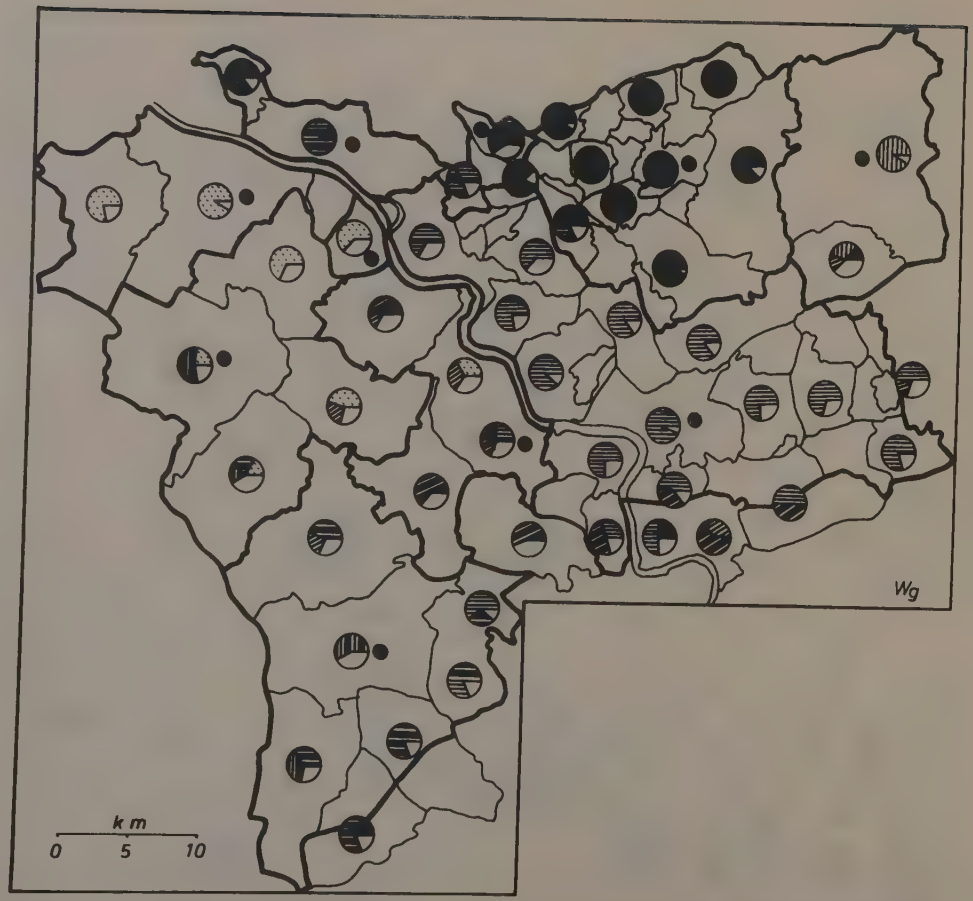


Abb. 68: DIE EINZUGSBEREICHE DER KINOS UND THEATER

Quelle: Fragebogen I, D.1.

Kinostandort

Grenze des Kinoeinzugsbereiches

Anteil der Theaterbesucher der Wohnorte in die Zielorte

Kleve
Bocholt
Wesel
Emmerich
Borken

Goch
Geldern
Kreteld
Duisburg
Oberhausen

in sonstige Orte

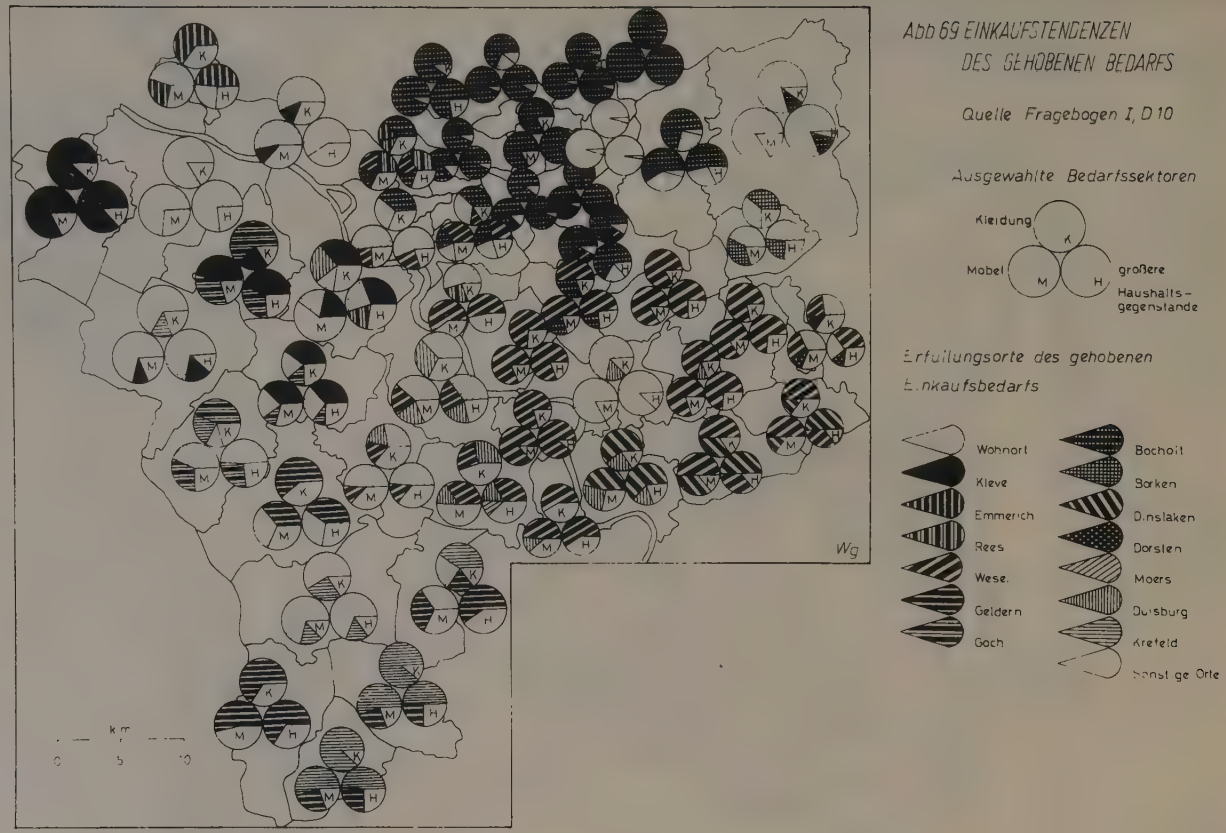
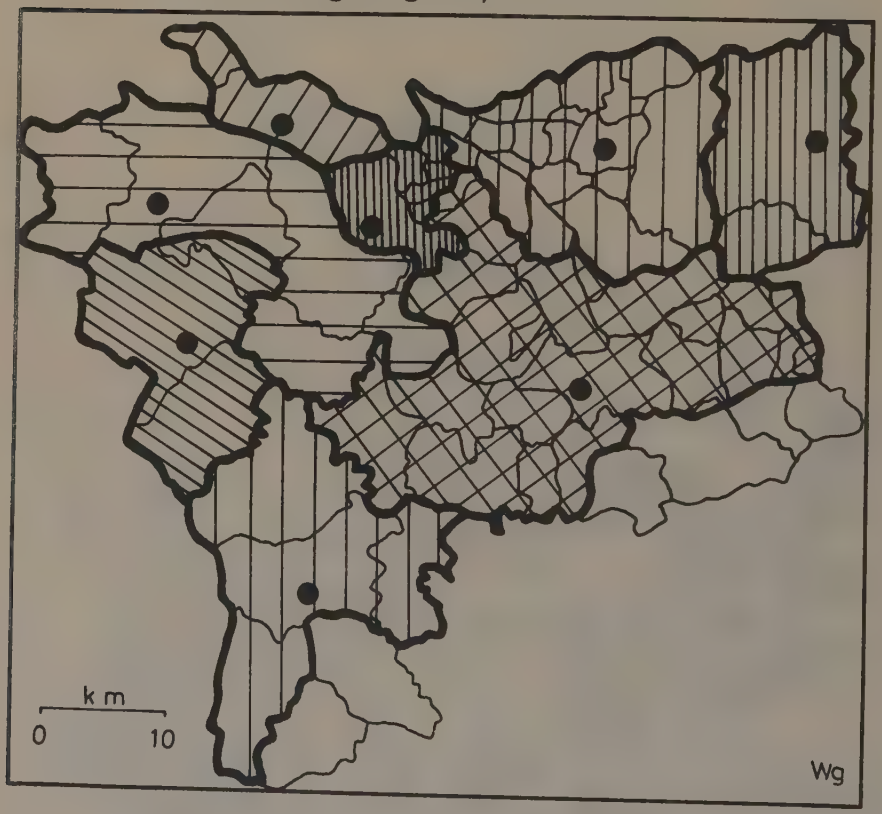


Abb 69 EINKAUFSTENDENZEN
DES GEHOBENEN BEDARFS
Quelle Fragebogen I, D 10
Ausgewahlte Bedarfssektoren
Kleidung
K
Mobel
M
H
großere
Haushalts-
gegenstande
Erfullungsorte des gehobenen
Einkaufsbedarfs
Wohnort
Kleve
Emmerich
Rees
Wese.
Geldern
Goch
Bocholt
Borken
Dinslaken
Dorsten
Moers
Duisburg
Krefeld
Sonst ge Orte
Wg
km

Abb. 70: DIE EINZUGSBEREICHE DER ERFÜLLUNGSORTE DES GEHOBENEN EINKAUFSBEDARFS

Quelle: Fragebogen I, D.11.



Grenze des Einzugsbereiches

Erfüllungsort

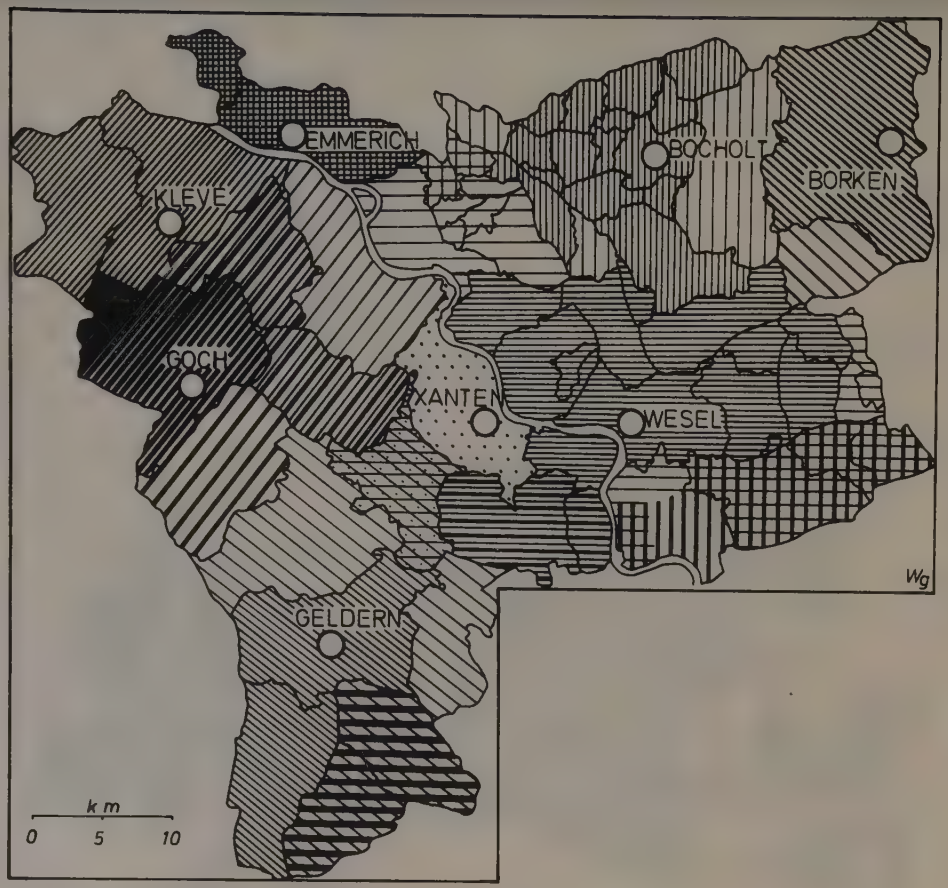


Abb. 71: DIE MITTELBEREICHE

Quelle: Fragebogen I, D1, D2, D10, D11

MITTEL-ZENTRUM	*UMLAND*	*HINTERLAND*
WESEL		
BOCHOLT		
GELDERN		
KLEVE		
GOCH		
BORKEN		
XANTEN		
EMMERICH		
KREFELD		
MOERS		
DINSLAKEN		

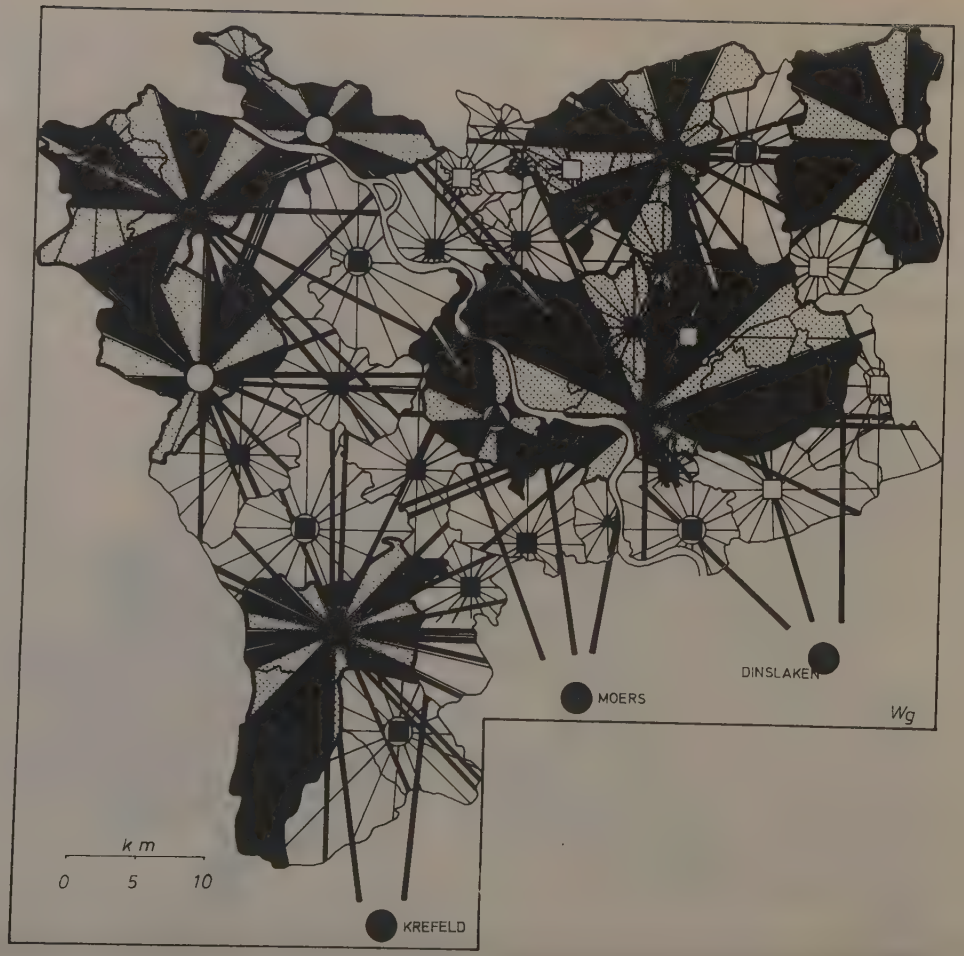


Abb. 72: DAS ZENTRALÖRTLICHE GEFÜGE

Quelle: Fragebogen I, D1.-D3, D9-D11; KLUCZKA, 1970

- Mittelzentrum
- Mittelzentrum, nicht voll wirksam
- Unterzentrum mit Teilfunktion eines Mittelzentrums
- Unterzentrum
- Unterzentrum, nicht voll wirksam (Ländliche Zentralgemeinde)
- Selbstversorgerort mittlerer Stufe
- Selbstversorgerort unterer Stufe

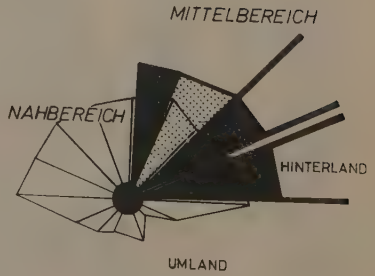


Abb. 73: DIE BEDEUTENDEN GRÖSSEREN STÄDTE NACH MEINUNG DER BEVÖLKERUNG

Quelle: Fragebogen I, D.13.

Anteil der Nennungen in den Wohngemeinden für die Zielorte

Wesel
Kleve
Bocholt
Borken
Emmerich
Rees
Goch
Geldern

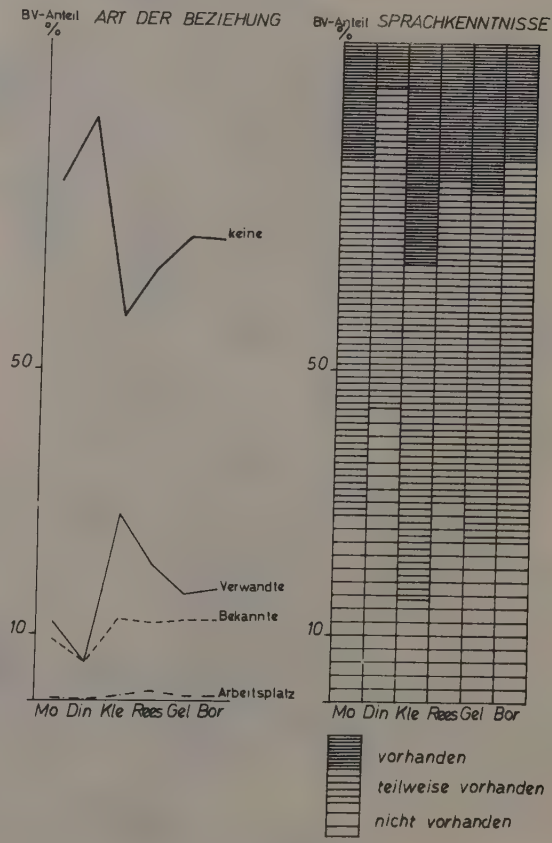
Dorsten
Dinslaken
Moers
Recklinghausen

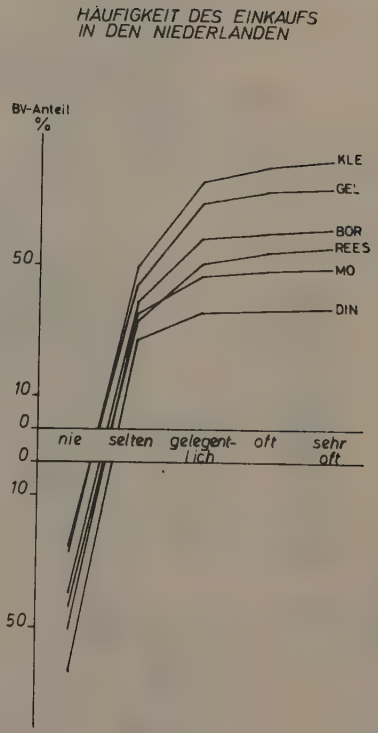
Krefeld
Münster
Essen
Duisburg

für sonstige Orte

Gemeinden ohne Nennungen für Mittelzentren (mittelzentrale Unterversorgung)

Abb. 74 DIE BEZIEHUNGEN DER BEVÖLKERUNG IN DIE NIEDERLANDE





Quelle Fragebogen I, E1-E3

Wg

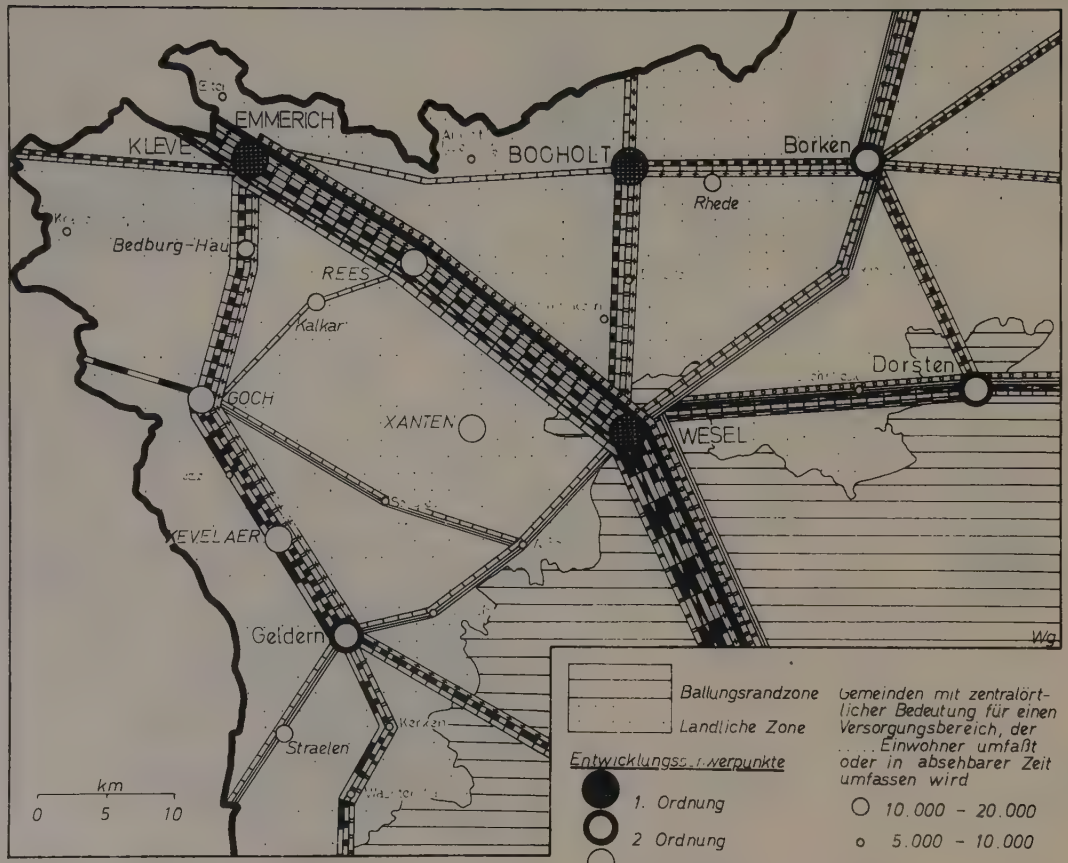


Abb. 75 ENTWICKLUNGSACHSEN UND –SCHWERPUNKTE AM NIEDERRHEIN

Quelle: Landesentwicklungsprogramm, Landesentwicklungsplan II

Entwicklungsachsen

Fernstraßen
- Bundesautobahnen
- autobahnähnliche Straßen (geplant)
- sonstige Straßen für den großräumigen Verkehr

Eisenbahnen
- mehrgleisige Hauptstrecken elektrischem Betrieb
- sonstige mehrgleisige Hauptstrecken
- eingleisige Strecken mit Eilzugverkehr
- sonstige eingleisige überörtliche Strecken

Wasserstraßen
- Wasserstraßen für Schiffe von mehr als 1.350 t Tragfähigkeit

Energieleitungen
- Hochspannungsleitungen
- Ferngasleitungen
- Ölleitungen

Wasserversorgung
- Wasserdargebot für industriellen Massenbedarf

Abwasserbeseitigung
- Hauptvorfluter

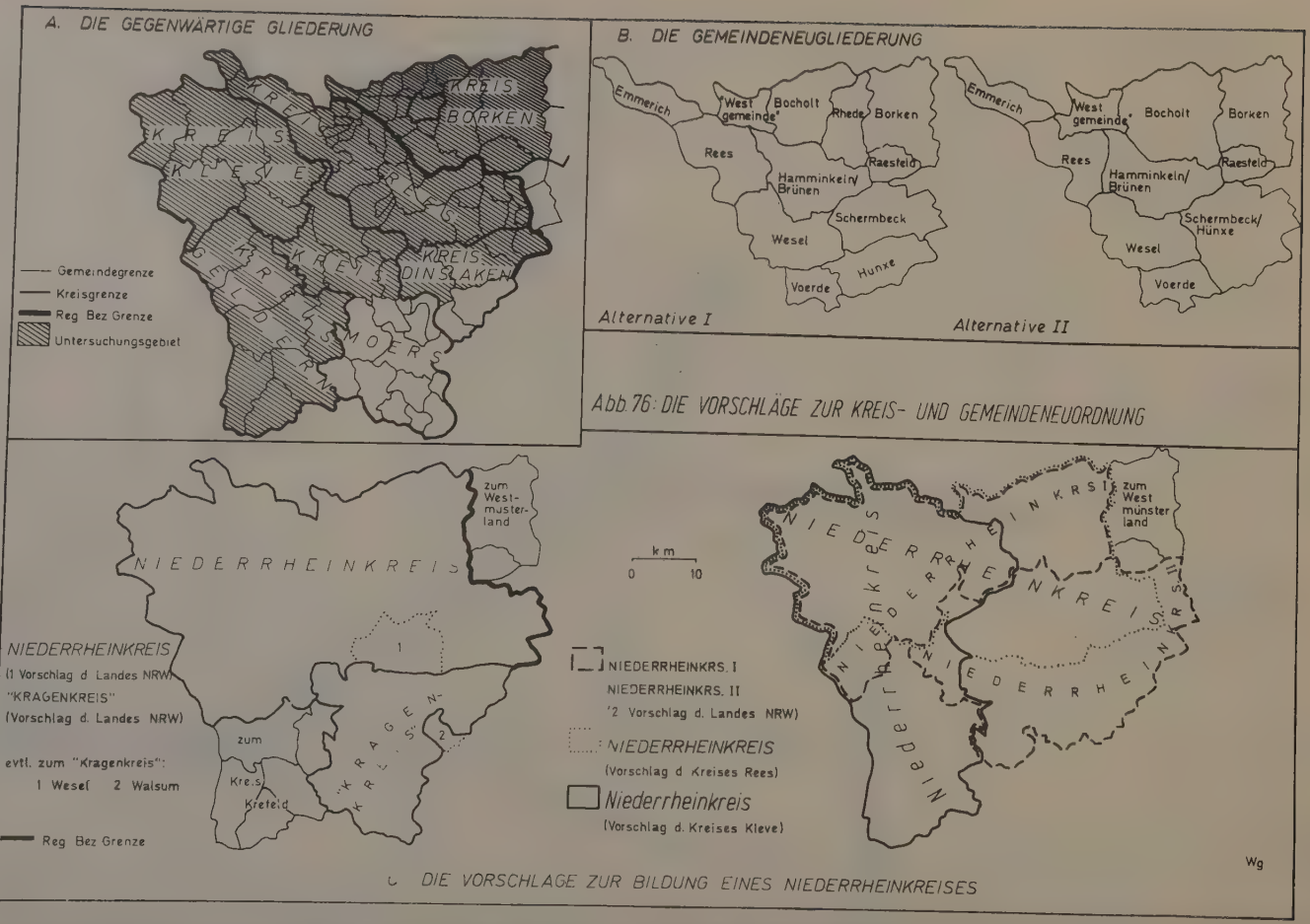

A. DIE GEGENWÄRTIGE GLIEDERUNG
KREIS BORKEN
KREIS KLEVE
KREIS WESEL
KREIS DINSLAKEN
KREIS MOERS
Gemeindegrenze
Kreisgrenze
Reg Bez Grenze
Untersuchungsgebiet
B. DIE GEMEINDENEUGLIEDERUNG
Emmerich
"West gemeinde"
Bocholt
Rhede
Borken
Rees
Raesfeld
Hamminkeln/ Brünen
Schermbeck
Wesel
Hünxe
Voerde
Alternative I
Emmerich
West gemeinde
Bocholt
Borken
Rees
Raesfeld
Hamminkeln/ Brünen
Schermbeck/ Hünxe
Wesel
Voerde
Alternative II
Abb. 76: DIE VORSCHLÄGE ZUR KREIS- UND GEMEINDENEUORDNUNG
NIEDERRHEINKREIS
zum Westmünsterland
NIEDERRHEINKREIS
(1 Vorschlag d. Landes NRW)
"KRAGENKREIS"
(Vorschlag d. Landes NRW)
evtl. zum "Kragenkreis":
1 Wesel 2 Walsum
zum
Kre.s
Kreteld
KRAGEN-KREIS
1
2
Reg Bez Grenze
km
0 10
NIEDERRHEINKRS. I
NIEDERRHEINKRS. II
(2 Vorschlag d. Landes NRW)
NIEDERRHEINKREIS
(Vorschlag d. Kreises Rees)
Niederrheinkreis
(Vorschlag d. Kreises Kleve)
NIEDERRHEINKREIS
zum Westmünsterland
Niederrheinkreis
Wg
c. DIE VORSCHLAGE ZUR BILDUNG EINES NIEDERRHEINKREISES

Abb 77: DIE VERTEILUNG DER BEVÖLKERUNG 1980 (PROGNOSE)

Quelle: Angaben der Stadt- und Gemeindeverwaltungen

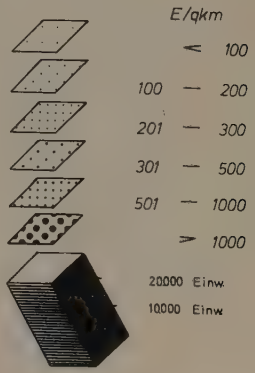
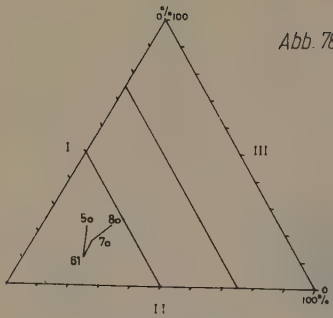
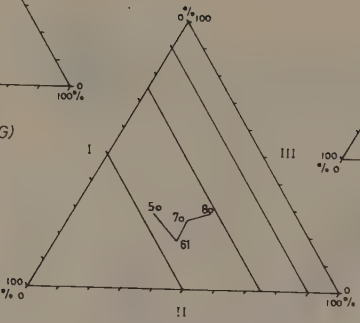


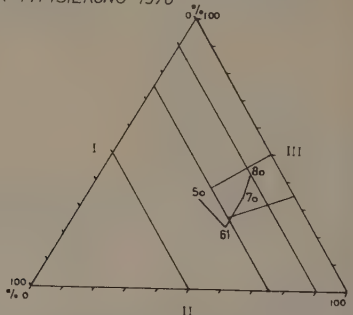
Abb. 78 DIE ENTWICKLUNG DER GEMEINDETYPEN, 1950 - 1980 (PROGNOSE)
- AUF DER BASIS DER TYPISIERUNG 1970 -



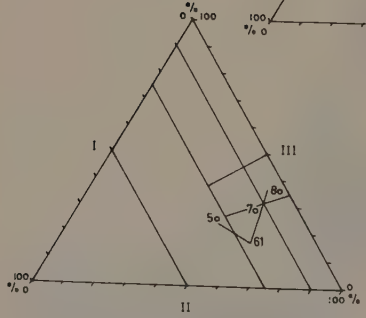
Landgemeinden (LG)



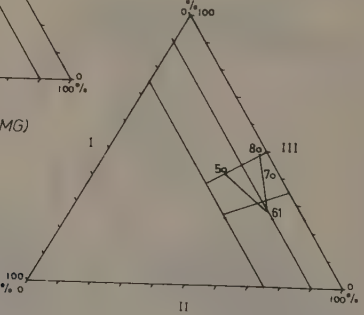
Mischgemeinden (MG)



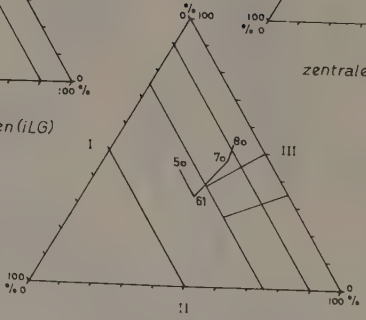
industrielle Mischgemeinden (iMG)



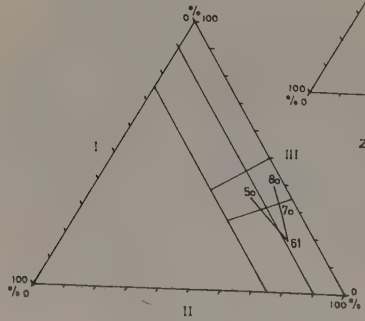
industrielle Landgemeinden (iLG)



zentrale Industriegemeinden (zIG)



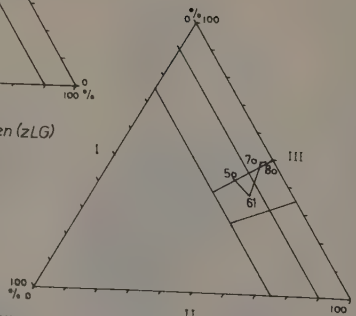
zentrale Landgemeinden (zLG)



Industriegemeinden (IG)

Trendmittel:

5o - 1950
61 - 1961
7o - 1970
8o - 1980 (Prognose)



Zentralgemeinden (ZG)

Quelle: Volkszählungen 1950, 1961, 1970; eigene Berechnungen

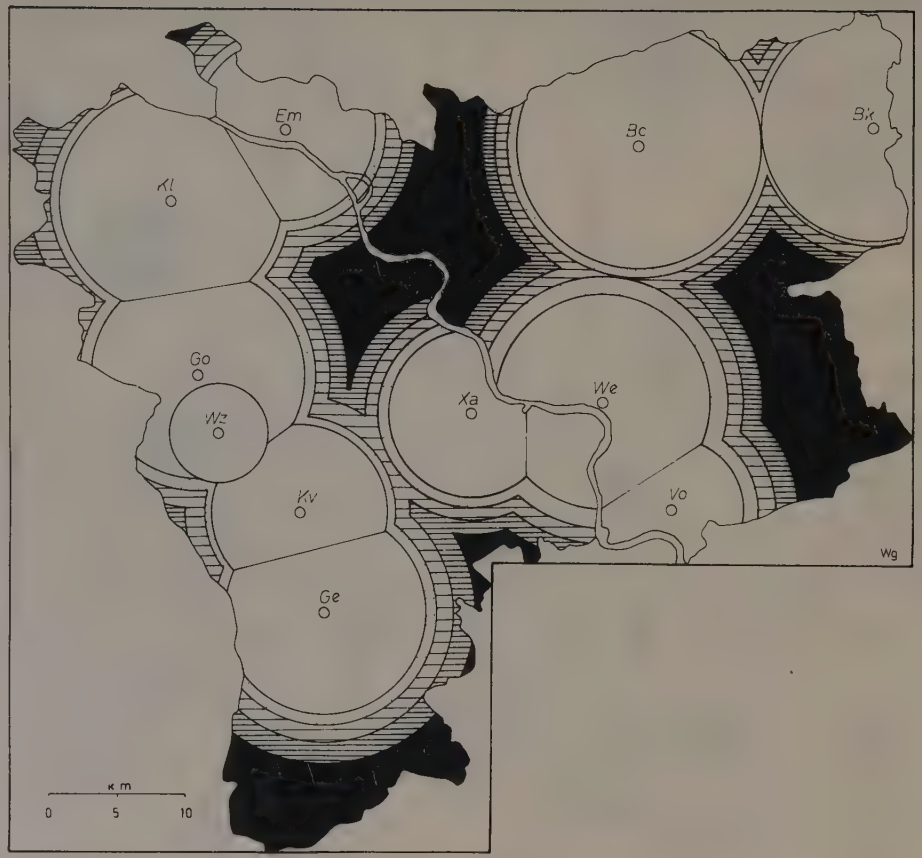


Abb 79 DIE DIENSTLEISTUNGSZENTREN IM ZIELJAHR 1980 NACH DER ISODYNENMETHODE
(nach SCHMOOK, 1968)
Basis Arbeitsmarktprognose

Anziehungskraft auf ein Zentrum

A > 0,64
0,64 > A > 0,49
0,49 > A > 0,36
0,36 > A > 0,25
0,25 > A > 0,16

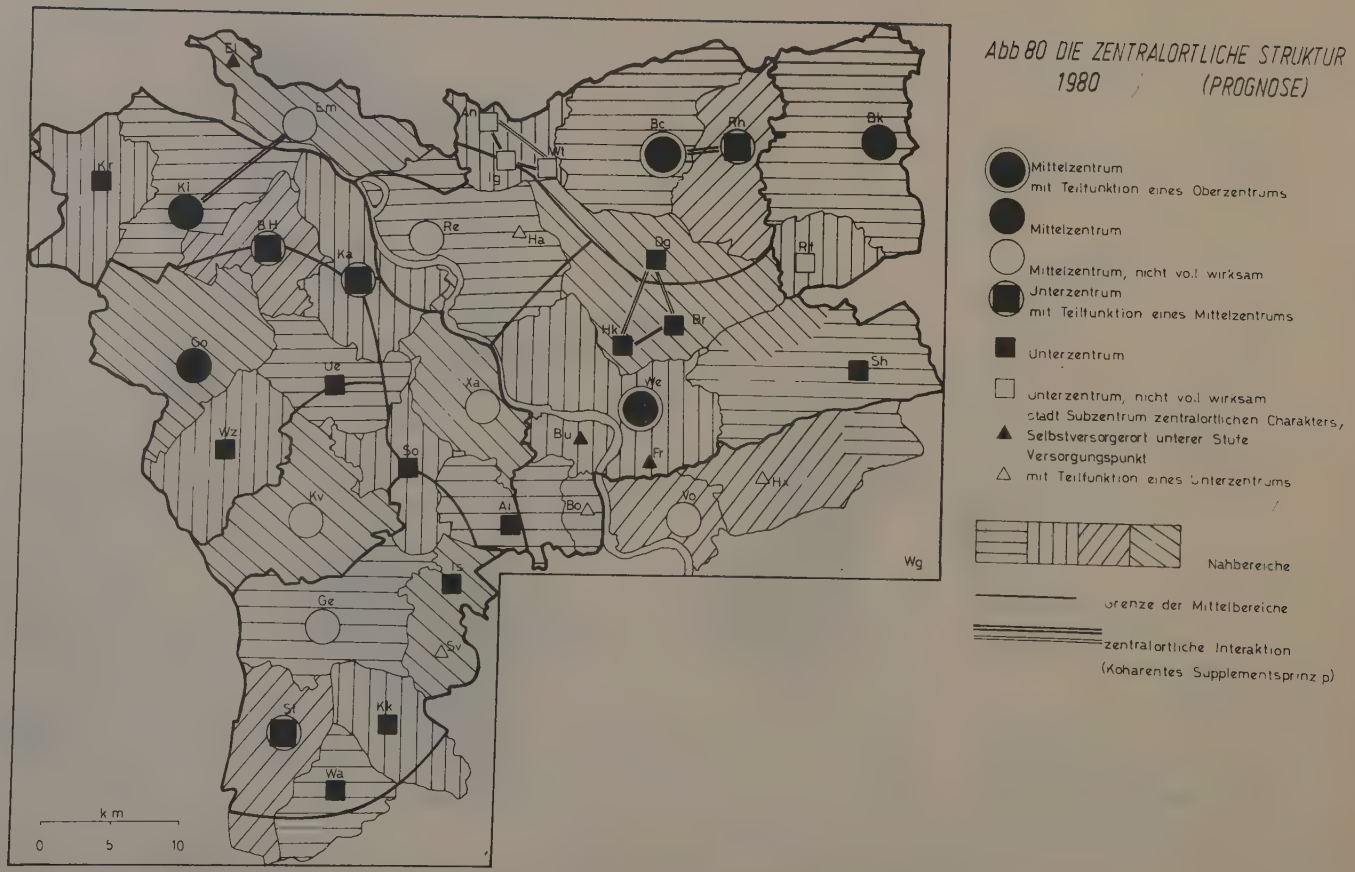


Abb 80 DIE ZENTRALORTLICHE STRUKTUR
1980 (PROGNOSE)
Mittelzentrum
mit Teilfunktion eines Oberzentrums
Mittelzentrum
Mittelzentrum, nicht voll wirksam
Unterzentrum
mit Teilfunktion eines Mittelzentrums
Unterzentrum
Unterzentrum, nicht voll wirksam
Stadt Subzentrum zentralörtlichen Charakters,
Selbstversorgerort unterer Stufe
Versorgungspunkt
mit Teilfunktion eines Unterzentrums
Nahbereiche
Grenze der Mittelbereiche
zentralörtliche Interaktion
(Koharentes Supplementsprinzip)
El
Em
An
Wi
Ig
Bc
Rh
Bk
Kr
Ki
BH
Re
Ha
Ka
Bg
Rit
Hk
Br
Go
Ue
Xa
We
Sh
Wz
Bu
Fr
So
Hx
Kv
Al
Bo
Xo
Wg
Ls
Ge
Sv
Sf
Kk
Wa
k m
0
5
10

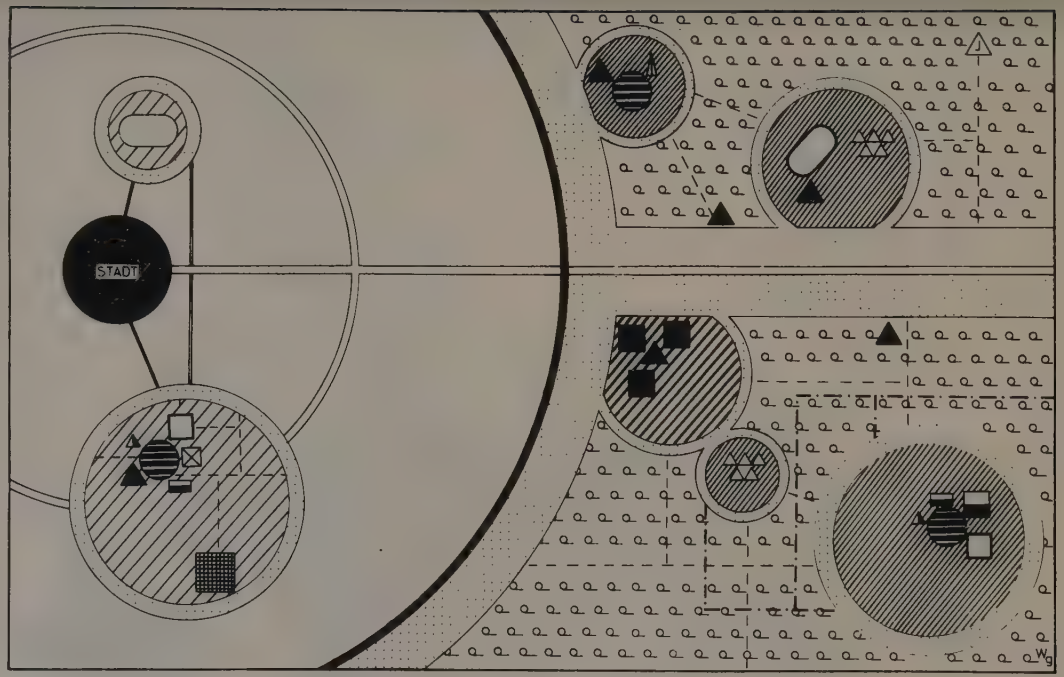


Abb. 81 MODELL DER TAGES– UND WOCHENENDERHOLUNG

Quelle: nach Nordrhein–Westfalen–Programm–1975, 1970

Zielbestimmung des Erholungsgebietes

- Tages- und Wochenenderholung
- Wochenenderholung
- Vergnügungszentrum
- Parkzone

Erholungs– und Freizeiteinrichtungen

- See
- Freibad
- Restaurant
- Spielwiese
- Waldgebiet
- Liegewiese
- Campingplatz
- Jugendherberge
- Landschulheim, Kindererholungsheim
- Ferienhäuser
- Allgemeine Vergnügungseinrichtungen (Spielbank, Nachtbars, Kegelbahn, Tanzmöglichkeit)
- Allgemeine Sportanlagen (Leichtathletik, Tennis, Golf)
- Spezielle Sportanlagen
- Spielplatze für Kinder und Jugendliche
- Sportanlagen für Segel– und Motorboote

Verkehrswege

- Regionalstraße
- Außenring des städtischen Verkehrs, Ausfallstraße
- innerörtliche Straße
- Wanderweg
- Reitweg

Abb 82 DIE NUTZUNG DES NIEDERRHEINISCHEN LANDES IN DER ZUKUNFT

- Ortskern
- Städt. Flächen für Wohn- und Mischnutzung
- Geschäftsviertel mit regionaler Bedeutung
- Gewerbe- und Industrieflächen mit regionaler Bedeutung
- Gebiete mit intensiver landwirtschaftl. Nutzung
- Gebiete mit extensiver landwirtschaftl Nutzung
- Naturschutzgebiet
- Erholungsgebiet
- potentielles Erholungsgebiet

Lebenslauf

Ich wurde am 28. Februar 1949 in Einbeck/Hann. als Sohn des Johannes Wehling und seiner Ehefrau Agnes, geb. Dürfeld geboren. Nach der Übersiedlung nach Wesel/Rhein besuchte ich von 1955 bis 1959 die dortige katholische Volksschule am Hansaring und von 1959 bis 1967 den altsprachlichen Zweig des Staatl. Gymnasiums Wesel.

Nach bestandenem Abitur (4.7.1967) begann ich im Wintersemester 1967/68 mein Studium an der Westfälischen Wilhelms-Universität zu Münster (Westf.) in den Fächern Geographie, Anglistik und Pädagogik, in denen ich im Wintersemester 1970/71 die Fachprüfung für das Lehramt an Realschulen ablegte.